

Année \_\_\_\_\_

THÈSE

N° \_\_\_\_\_

236

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le 19 juin 1889, à 1 heure,*

Par ALPHONSE HAUSER

Né à Gibraltar (Espagne), le 2 octobre 1864.

## NOUVELLES CONSIDÉRATIONS SUR LE VERTIGE DE MÉNIÈRE

ET EN PARTICULIER

### SUR LE MODE DE TRAITEMENT DE CE SYNDROME

*Président : M. CHARCOT, professeur.*

*Juges : MM. { MATHIAS-DUVAL, professeur,  
BLANCHARD, JALAGUIER, agrégés*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

A. PARENT; IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

52, RUE MADAME ET 3, RUE CORNEILLE.

1889

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. BROUARDEL.

## Professeurs

|                                                                                  |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Anatomie.....                                                                    | MM FARABEUF.                                            |
| Physiologie.....                                                                 | CH. RICHET.                                             |
| Physique médicale.....                                                           | GARIEL.                                                 |
| Chimie organique et chimie minérale.....                                         | A. GAUTIER.                                             |
| Histoire naturelle médicale.....                                                 | BAILLON.                                                |
| Pathologie et thérapeutique générales.....                                       | BOUCHARD.                                               |
| Pathologie médicale.....                                                         | } DAMASCHINO.<br>DIEULAFOY.                             |
| Pathologie chirurgicale.....                                                     |                                                         |
| Anatomie pathologique.....                                                       | } GUYON.<br>LANNELONGUE.                                |
| Histologie.....                                                                  |                                                         |
| Opérations et appareils.....                                                     | CORNIL.                                                 |
| Pharmacologie.....                                                               | MATHIAS DUVAL.                                          |
| Thérapeutique et matière médicale.....                                           | DUPLAY.                                                 |
| Hygiène.....                                                                     | REGNAULD.                                               |
| Médecine légale.....                                                             | HAYEM.                                                  |
| Accouchements, maladies des femmes en couches et<br>des enfants nouveau-nés..... | PROUST.                                                 |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie.....                                  | BROUARDEL.                                              |
| Pathologie comparée et expérimentale.....                                        | TARNIER.                                                |
|                                                                                  | LABOULBÈNE                                              |
|                                                                                  | N...                                                    |
| Clinique médicale ..                                                             | } G. SEE.<br>POTAIN.<br>JACCOUD.<br>PETER.<br>GRANCHER. |
| Clinique des maladies des enfants.....                                           |                                                         |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de<br>l'encéphale.....            |                                                         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....                             |                                                         |
| Clinique des maladies du système nerveux.....                                    | BALL.                                                   |
|                                                                                  | FOURNIER.                                               |
|                                                                                  | CHARCOT.                                                |
|                                                                                  | } RICHET<br>VERNEUIL.<br>TRELAT.<br>LE FORT.            |
| Clinique chirurgicale.....                                                       |                                                         |
|                                                                                  |                                                         |
|                                                                                  |                                                         |
| Clinique ophtalmologique.....                                                    | PANAS.                                                  |
| Clinique d'accouchements.....                                                    | N...                                                    |

*Professeurs honoraires* : MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY, PAJOT.

## Agrégés en exercice :

| MM.        | MM.        | MM.               | MM.             |
|------------|------------|-------------------|-----------------|
| BALLET.    | GUEBHARD.  | OLLIVIER          | REMY.           |
| BLANCHARD. | HANOT.     | PEYROT.           | REYNIER.        |
| BOUILLY.   | HANRIOT.   | POIRIER, chef des | RIBEMONT-DES-   |
| BRISSAUD.  | HUTINEL    | Travaux anat.     | SAIGNES.        |
| BRUN.      | JALAGUIER. | POUCHET.          | ROBIN (Albert). |
| BUDIN.     | JOFFROY.   | QUENU.            | SCHWARTZ.       |
| CAMPENON.  | KIRMISSON. | QUINQUAUD.        | SEGOND.         |
| CHAUFFARD. | LANDOUZY.  | RAYMOND.          | TROISIER.       |
| DEJERINE.  | MAYGRIER.  | RECLUS.           | VILLEJEAN.      |

*Le secrétaire de la Faculté* : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 déc. 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MES ONCLES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

**M. LE PROFESSEUR CHARCOT**

Membre de l'Académie des sciences et de médecine,  
Officier de la Légion d'honneur.

**A M. LE PROFESSEUR GERMAIN SÉE**

Membre de l'Académie de médecine,  
Commandeur de la Légion d'honneur.

**A M. LE PROFESSEUR PERIER**

Chirurgien des hôpitaux,  
Chevalier de la Légion d'honneur.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

**MM. DAMASCHINO, BALL, DUMONTPALLIER**

**A M. LE PROFESSEUR PÉTER**

Membre de l'Académie de médecine,  
Officier de la Légion d'honneur.

**A M. LE PROFESSEUR PROUST**

Membre de l'Académie de médecine,  
Médecin des hôpitaux,  
Officier de la Légion d'honneur.

NOUVELLES CONSIDÉRATIONS  
SUR LE VERTIGE DE MÉNIÈRE

ET EN PARTICULIER

SUR LE MODE DE TRAITEMENT DE CE SYNDROME

---

INTRODUCTION

Il suffit de jeter un regard sur l'index bibliographique qui se trouve à la fin de ce travail, pour se convaincre que la littérature médicale du « vertige labyrinthique » s'est enrichie d'une manière surprenante depuis la première description faite par Ménière jusqu'à nos jours. Les médecins de tous les pays y ont contribué en rapportant de nouveaux faits cliniques, bien que chacun les ait interprétés à sa manière. D'où vient qu'il se présente aujourd'hui à l'observation clinique des cas aussi nombreux de vertige labyrinthique, tandis qu'avant Ménière ils ont passé inaperçus? Ces faits, s'ils avaient été nombreux, auraient-ils pu échapper jusqu'alors à l'esprit

observateur des cliniciens les plus sagaces de la France, de l'Angleterre et de l'Allemagne? Il est plus logique d'admettre, que depuis Ménière, c'est-à-dire depuis l'année 1861, les cas de vertige labyrinthique sont devenus beaucoup plus fréquents qu'autrefois et que, par conséquent, ils tombent plus dans le champ de l'observation journalière. Si étrange que puisse paraître cette opinion, elle trouve son explication naturelle si on considère le vertige de Ménière, comme une névrose vasomotrice formant avec le vertige oculaire, laryngé et gastrique, un groupe à part dans le cadre des maladies nerveuses. En effet, médecins et moralistes sont d'accord pour admettre qu'avec le changement radical survenu dans les mœurs politiques et sociales depuis 50 ans et, avec la transformation complète des conditions de la lutte pour l'existence, les maladies nerveuses ont non seulement augmenté en nombre et en variété, mais que le cerveau humain est aussi devenu plus impressionnable et plus susceptible de subir l'influence perturbatrice de toutes les causes physiques et morales.

Nous croyons que le vertige de Ménière doit être considéré comme une maladie moderne, propre aux grandes villes, fréquente aux deux extrêmes de l'échelle sociale, dans la classe riche et dans la classe ouvrière. Chez les uns ce sont les plaisirs unis aux travaux intellectuels qui ébranlent le système nerveux, et engendrent la neurasthénie ; chez les autres, ce sont les vices et la misère, la lutte pour satisfaire de vrais besoins ou des nécessités factices, qui produisent l'épuisement nerveux.

M. le professeur Charcot a été frappé de la fréquence avec laquelle il a rencontré le vertige de Ménière parmi la classe aisée de la population de Madrid. Le D<sup>r</sup> Hauser, (mon père), médecin consultant à Madrid, a pu confirmer ce fait, car dans un espace de trois ans il a eu l'occasion d'observer 10 cas de vertige de Ménière. Il attribue la fréquence de cette maladie aux mœurs particulières d'une certaine classe de la population de Madrid, pour laquelle la vraie vie sociale et politique ne commence qu'à dix heures du soir et ne finit pas avant deux heures du matin. Il en résulte forcément que, pour cette classe de la société, le jour ne commence qu'à une heure de l'après midi en hiver. Ce genre de vie, tout à fait contraire aux préceptes de l'hygiène, est une cause persistante de névrasthénie chez les individus prédisposés; sujets impressionnables et névropathes, et une fois nevrasthénique, l'individu sera atteint du vertige de Ménière, s'il continue à subir l'influence des causes qui ont épuisé son système nerveux.

Parmi les dix cas de vertige de Ménière, traités par mon père, il y en a quatre pour lesquels M. le professeur Charcot fut également consulté et qui sont rapportés dans ce travail. Mon père a pu donc observer non seulement la marche de la maladie en question et les conditions pathogènes individuelles, qui l'ont fait naître, mais encore il lui a été donné d'étudier sérieusement le résultat du plan thérapeutique conseillé par M. Charcot, et de profiter de ses entretiens avec cet éminent clinicien pour mieux connaître son opinion, sur la nature du vertige de Ménière, et sur l'action thérapeutique

de la quinine dans cette affection contre laquelle tous les moyens employés jusqu'alors étaient demeurés stériles.

Ces faits avec quelques autres que nous avons observés à la Salpêtrière prouvent une fois de plus l'efficacité du traitement de M. Charcot contre le syndrome de Ménière, même dans le cas où il y a une otite moyenne, car la quinine modifie toujours l'élément nerveux. Ces observations prouvent en même temps le tort qu'ont eu MM. Lucae de Berlin et autres auristes allemands d'attribuer à la quinine l'affaiblissement du sens auditif, qui est la conséquence naturelle du caractère dégénératif du processus pathologique, lequel dans sa période avancée, compromet la nutrition de l'expansion nerveuse dans les parties membraneuses du labyrinthe, de même qu'un état congestif chronique de la rétine conduit infailliblement à l'amaurose et à la perte du sens optique. Qu'il nous soit permis avant de terminer d'exprimer toute notre reconnaissance à M. le professeur Charcot pour la bienveillance qu'il nous a témoignée en toute occasion.

Nous remercions M. Gilles de la Tourette, chef de la clinique de M. Charcot et M. Lagoudakis, externe du service, pour l'amabilité avec laquelle ils nous ont facilité nos recherches sur les malades en traitement.

NATURAM MORBORUM CURATIONES OSTENDUNT.

Nous nous proposons d'étudier dans ce travail le vertige labyrinthique, c'est-à-dire le vertige accompagné de troubles auditifs. Bien que ce complexe de symptômes soit depuis longtemps connu dans la science sous le nom de vertige de Ménière, l'accord est loin de s'être établi parmi les médecins, tant sur l'anatomie que sur la physiologie pathologique de cette maladie, qui fut décrite pour la première fois, il y a 28 ans, par Ménière, et qui a été observée et rapportée maintes fois depuis, par des cliniciens et des auristes très distingués, de tous les pays, tant d'Europe que d'Amérique. Il y en a, qui admettent comme Ménière, une maladie, une entité pathologique se manifestant toujours par les mêmes symptômes, tandis que d'autres n'admettent qu'un syndrome, un vertige de Ménière, c'est-à-dire un complexe de symptômes propres à plusieurs états pathologiques de l'appareil auditif. D'où viennent ces deux manières différentes d'apprécier des faits cliniques ? Cela tient sans doute à ce que le nombre des cas mortels où l'autopsie a pu être faite, est très limité, tandis que les cas de guérison relative, qui sont les plus nombreux laissent une grande latitude à la conception théorique. Il y a cependant un point sur lequel, physiologistes et pathologistes, tous sont d'accord. Tous considèrent le labyrinthe et les canaux semi-circulaires, dont le revê-

tement membraneux renferme l'épanchement du nerf auditif, non seulement comme un foyer acoustique, mais aussi comme un appareil d'équilibration. Notre intention est de prouver, qu'il existe en réalité une maladie, c'est-à-dire une entité morbide, caractérisée par le syndrome décrit par Ménière, maladie assez rare et toujours incurable, mais qu'en échange il y a un grand nombre d'affections pathologiques qui peuvent donner lieu au même syndrome ; affections qui se distinguent de la première par leur étiologie, par leur nature et par leur curabilité.

Nous nous proposons d'étudier d'abord ce complexe de symptômes en lui-même, de grouper les cas qui présentent les symptômes caractéristiques du vertige de Ménière, selon les causes pathogènes et selon la prédisposition individuelle des malades, selon leur état de santé antérieur et selon les circonstances qui avaient accompagné ou précédé la présentation du premier accès de vertige. Mais avant d'entrer en matière nous croyons indispensable de donner d'abord un exposé historique de la maladie de Ménière, et des discussions auxquelles elle a donné lieu depuis sa découverte.

## HISTORIQUE

Ce fut en 1861 que B. Ménière, médecin de l'institution des sourds-muets de Paris, publia dans la *Gazette médicale* (de Paris) un travail intitulé : « Mémoire sur les lésions de l'oreille interne donnant lieu à des symptômes de congestion cérébrale apoplectiforme ». Dans cette étude, Ménière expose un certain nombre de cas qui se sont présentés à lui dans le cours de sa longue pratique ; tous débutent par les mêmes symptômes graves en apparence, qui disparaissent promptement et reparaissent après des semaines, des mois ou des semaines sous la même forme, pour se terminer par l'extinction complète de l'ouïe.

Voici dans quels termes il décrit la maladie sur laquelle il appela vivement l'attention : « Un homme  
« jeune et robuste, éprouve *subitement sans cause appréciable, des vertiges, des nausées, des vomissements*; un  
« état d'angoisse inexprimable, anéantissant les forces ;  
« le visage pâle et baigné de sueur annonçait une fin  
« prochaine. Souvent même, le malade, après s'être  
« senti chancelant étourdi, était tombé à terre sans  
« pouvoir se relever ; couché sur le dos il ne pouvait ouvrir les yeux sans voir les objets environnants tourbillonner dans l'espace, le plus léger mouvement imprimé à la tête augmentait les vertiges et les nausées ;

« les vomissements se renouvelaient dès que le malade  
« essayait de changer de position. Ces accidents, hâ-  
« tons-nous de le dire, n'avaient aucun rapport avec  
« l'état de plénitude ou de vacuité de l'estomac ; ils sur-  
« venaient au milieu d'une *santé irréprochable, ils du-*  
« *raient peu*, mais leur caractère était tel, que les mé-  
« decins appelés croyaient à une congestion cérébrale  
« et prescrivaient un traitement en rapport avec cette  
« vue étiologique. »

Ces accès loin de céder au traitement antiphlogis-  
tique se répétèrent à des intervalles plus ou moins  
courts et le sujet conservait une tendance au vertige et  
aux étourdissements,\* se trouvant exposé à un nouvel  
accès à chaque mouvement brusque.

Le fait que chaque accès était suivi d'un affaiblisse-  
ment progressif de la faculté auditive, même après la  
disparition des autres troubles fonctionnels, frappa tel-  
lement l'attention de Ménière, qu'il fut porté à attri-  
buer tout le complexe des symptômes alarmants, à  
une altération pathologique survenue dans l'appareil  
auditif ; mais ayant trouvé à l'examen le meat auditif  
externe et moyen de ses malades tout à fait normal, il  
pensa qu'il s'agissait d'une maladie du labyrinthe. Ce  
qui le confirma dans sa manière de penser, fut le cas  
suivant :

Une jeune fille se trouvant en diligence, au moment  
de sa période menstruelle, pendant une nuit d'hiver  
eut à la suite un refroidissement intense se manifestant  
par une surdité et un vertige constant, accompagnés de  
vomissement au moindre mouvement. Dans cet état elle

entra à l'hôpital où elle mourut le cinquième jour. A l'autopsie on trouva intacts le cerveau et la moelle épinière ; en échange on trouva dans les canaux semi-circulaires une masse plastique rougeâtre, une espèce d'exsudation sanguinolente. La cause de la mort resta inexplicable.

Outre ce cas pratique, prouvant la localisation de la maladie dans le labyrinthe, Ménière produisait de plus onze observations dans le but de démontrer le rapport qui existe entre une lésion du labyrinthe et les troubles cérébraux que tout le monde expliquait avant lui par une congestion apoplectiforme ou par l'épilepsie ou qui étaient considérés comme le symptôme précurseur d'une maladie grave de l'encéphale.

Nous prouverons plus tard que Ménière a commis une erreur en réunissant des faits cliniques qui ne se ressemblent que par la forme, pour en tirer les conclusions de sa thèse ; pour le moment occupons nous seulement de l'évolution historique de la découverte de Ménière.

Ce qui donna surtout de l'autorité à cette manière d'interpréter les faits cliniques, furent les célèbres expériences de Flourens en 1844 démontrant qu'une lésion artificielle de l'organe interne de l'ouïe chez les animaux donne lieu, en dehors de toute lésion cérébrale et cérébelleuse à des troubles d'équilibre. Et voici le résumé des résultats des expériences de Flourens relatives à la section des canaux sémi-circulaires.

1° La section du canal horizontal des deux côtés est constamment suivie d'un violent mouvement horizontal

de la tête ; la section du canal vertical, soit supérieur, soit inférieur des deux côtés, est suivie d'un violent mouvement vertical de la tête ; la section des canaux horizontaux et verticaux tout à la fois, est suivie d'un mouvement horizontal et d'un mouvement vertical simultané ;

2° La section d'un canal d'un seul côté, quel que soit le canal coupé, vertical ou horizontal, est toujours suivie d'un effet beaucoup moindre que celle du même canal des deux côtés ;

3° La section des canaux sémi-circulaires n'empêche pas l'animal de vivre, mais l'effet de la section persiste tant que l'animal vit ;

4° Enfin, c'est dans les canaux membraneux, enveloppés par les canaux osseux, c'est-à-dire dans les véritables canaux semi-circulaires, et dans leur expansion nerveuse qui réside le principe de cet effet.

Appuyé sur ces expériences physiologiques et sur une douzaine de faits cliniques, Ménière arriva aux conclusions suivantes :

1° Un appareil auditif jusque-là parfaitement sain, peut devenir tout à coup le siège de troubles fonctionnels, consistant en bruits de nature variable, continus ou intermittents, et ces bruits s'accompagnent bientôt d'une diminution plus ou moins grande de l'audition ;

2° Ces troubles fonctionnels ayant leur siège dans l'appareil auditif interne, peuvent donner lieu à des accidents réputés cérébraux, tels que vertiges, étourdissements, marche incertaine, tournoisement et chute, et de

plus ils sont accompagnés de nausées, de vomissements et d'un état syncopal ;

3° Ces accidents qui ont la forme intermittente ne tardent pas à être suivis de surdité, de plus en plus grave et souvent l'ouïe est subitement et complètement abolie ;

4° Tout porte à croire que la lésion matérielle qui est la cause de ces troubles fonctionnels, réside dans les canaux semi-circulaires.

Si l'on fixe l'attention sur la description détaillée faite par Ménière, des symptômes de la maladie qui porte son nom et sur les conclusions qui résultent de ses nombreuses observations on est frappé de prime abord de ce fait qu'un individu jeune, robuste, jouissant d'une parfaite santé peut être pris subitement d'accidents apoplectiformes sans que cela puisse être attribué à un trouble de la circulation cérébrale ou des fonctions digestives ; puisque ces troubles cérébraux purements fonctionnels sont dus à une lésion matérielle des canaux semi-circulaires, laquelle peut être une extravasation sanguine ou une exsudation plastique.

Malheureusement, le nombre d'autopsies qui prouveraient ce fait est encore trop limité. Les cas de maladie de Ménière où les lésions ont été constatées par l'autopsie se réduisent à huit en tout, dont deux sont des cas traumatiques rapportés par Pollitzer et Voltolini. On y trouva des fissures traversant les fenêtres rondes et les limaçons avec extravasation sanguine, remplissant le labyrinthe et la caisse. Deux cas sont l'un de Ménière et l'autre de Gruber ; tous les deux sont des cas

spontanés où il y eut exsudation sanguine dans le labyrinthe membraneux. Le cas de Ménière nous en avons déjà fait mention, et quant à celui de Gruber, il a rapport à un individu syphilitique souffrant d'un cataracte auditif interne accompagné de surdité et qui contracta un cas de typhus exanthématique à la suite duquel il mourut. Quant aux quatre cas, l'un est de M. Féré qui a profité de la mort accidentelle d'un sujet atteint de vertige labyrinthique ; il a constaté à l'autopsie la présence d'un bouchon cérumineux énorme, le tympan était enfoncé ; les trompes imperméables, l'étrier non mobile ; la caisse entièrement scléreuse, mais le labyrinthe était normal. Les trois autres autopsies sont dues à M. Gellé. (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx* 1887). Il s'agit de trois malades du service de M. le professeur Charcot, chez lesquels l'examen nécroscopique démontra des lésions de l'oreille moyenne, des otites de nature scléreuse.

Il est vrai que Ménière dans son travail publié dans la *Gazette médicale* présente encore douze cas cliniques en faveur de sa thèse, mais nous verrons plus tard que l'histoire pathologique de la plupart de ces cas diffère beaucoup de celles où les lésions matérielles ont pu être démontrées par l'autopsie dans l'oreille moyenne ou interne.

Hillairet, la même année que Ménière dans un travail intitulé : « Lésions de l'oreille interne. Action réflexe sur le cervelet et les pédoncules », vint rapporter à la Société de biologie, l'histoire d'un homme, souffrant depuis quelque temps d'un écoulement de l'oreille

droite et qui a la suite de la suppression de l'écoulement produite par des végétations dans le conduit auditif avait été pris subitement de vertiges, bourdonnements et surdité, mais bientôt après l'ablation des végétations l'écoulement s'étant tari graduellement, tous les phénomènes nerveux cessèrent.

Un mois après le malade ne présentait plus d'accident mais l'ouïe du côté droit était à peu près abolie.

Dans les réflexions dont il fait précéder son observation Hillairet prétend que les cas de Ménière ne sont pas tous probants; surtout ceux où il y a attaque apoplectiforme pourraient s'expliquer, par un petit foyer hémorrhagique limité, une congestion localisée un peu forte, ou une simple suffusion sanguine dans les points où naît le nerf auditif. Mais chez son malade il n'hésite pas à placer le point de départ des phénomènes nerveux qu'il a observés, dans les canaux semi-circulaires.

Les travaux de Ménière appelèrent non seulement l'attention en France, mais ils eurent aussi un grand retentissement à l'étranger, parmi les physiologistes et particulièrement parmi les auristes. De nouveaux cas furent publiés, tant en Allemagne qu'en Angleterre qui confirmèrent les vues de Ménière. Cependant il ne tarda pas à se produire un désaccord quant à l'interprétation des faits. Tandis que les uns comme Voltolini s'inclinaient à considérer avec Ménière le labyrinthe comme siège exclusif de la lésion, les autres comme Tröltsch admettaient une inflammation des nerfs acoustiques, au milieu de la substance cérébrale, exerçant une action

pertubatrice sur l'expansion nerveuse du labyrinthe et des canaux semi-circulaires. Tröltsch invoque à l'appui de son opinion la grande ressemblance qui existe entre les symptômes caractérisant la maladie de Ménière et ceux de la méningite cérébro-spinale épidémique, très commune chez les enfants, lesquels après leur guérison présentent une surdité presque complète, des bourdonnements et des troubles d'équilibre à chaque mouvement, avec tendance à tomber en avant.

Cette ressemblance frappante entre les tableaux de ces deux maladies l'avait conduit à attribuer la cause pathogène du vertige de Ménière à une cérébrité circonscrite au plancher du quatrième ventricule, point d'émergence des deux nerfs acoustiques. Toute altération nutritive de ce point se réfléchit sur les terminaisons des nerfs dans les ampoules des canaux semi-circulaires et réciproquement tout irritation de ceux-ci se propagerait au centre encéphalique et produirait des troubles cérébraux. Pour corroborer son opinion, Tröltsch produit le fait anatomique suivant :

Le labyrinthe est nourri par un vaisseau cérébral, puisque l'artère auditive interne qui pénètre accompagnée du nerf acoustique dans le méat auditif interne, n'est pas une branche de la carotide interne comme les vaisseaux nourriciers des autres parties de l'appareil auditif ; elle provient au contraire d'un des vaisseaux qui vont directement au cerveau, soit de l'artère sous-clavière, sous directement de l'artère basillaire ou d'une de ses branches l'artère cérébelleuse inférieure et par conséquent elle est en rapport constant au point

de vue de la nutrition avec tous les vaisseaux du cerveau.

Egalement les veines auditives internes débouchent dans les sinus de la dure-mère. Il en résulte qu'un ralentissement de la nutrition dans le cerveau et ses membranes, conduit à un état hyperhémique dans le labyrinthe. D'un autre côté, d'après les expériences de Schwartze il est extrêmement rare de trouver une hyperhémie simultanée dans le labyrinthe et dans le méat auditif moyen, même dans les cas d'inflammation aiguë de la caisse, tandis qu'un état congestif du labyrinthe est très fréquent dans des cas d'hyperhémie ou de stagnations veineuses cérébrales.

Voltolini dans ses travaux de 1867, 1871 et 1882 s'élève de toute sa force contre l'opinion de M. Tröltsch et des autres auristes qui veulent assimiler le vertige de Ménière à une méningite cérébro-spinale de forme abortive avec ou sans propagation au labyrinthe. S'appuyant sur 187 cas observés par lui chez les enfants depuis l'année 1853 à 1881, il persiste plus que jamais à considérer la maladie de Ménière comme une otite labyrinthique primitive. Voici les raisons principales qui justifient sa manière de penser.

1° L'otite labyrinthique a été observée en Allemagne longtemps avant la méningite cérébro-spinale épidémique.

2° La première n'est jamais infectieuse et elle est toujours sporadique ;

3° L'otite labyrinthique attaque presque exclusivement les enfants ;

4° Elle envahit presque toujours les deux oreilles et détermine en général la surdité complète, ce qui n'arrive pas dans la méningite cérébro-spinale ;

5° Le processus pathologique dans l'otite interne se termine généralement au bout de plusieurs jours et il est suivi par une convalescence de plusieurs mois, quelquefois des années, accompagnée de vertiges et de titubation dans la marche.

Nous venons de voir qu'il existe un désaccord parmi les auristes les plus distingués de l'Allemagne à propos de l'anatomie pathologique de la maladie de Ménière. Nous allons voir maintenant que les difficultés n'ont pas été moins grandes pour se mettre d'accord sur la physiologie pathologique du labyrinthe, c'est-à-dire sur la manière d'interpréter les symptômes caractéristiques de la maladie de Ménière.

Goltz ayant répété les expériences de Flourens sur des pigeons est arrivé à conclure que les deux faisceaux du nerf auditif ont deux fonctions différentes. Le faisceau du limaçon est le nerf du sens de l'ouïe et les canaux semi-circulaires seraient l'organe de l'équilibre de la tête et par conséquent de tout le corps. Les terminaisons des nerfs dans les ampoules et les canaux sont influencées par la pression comme les nerfs du tact ; le liquide des canaux semi-circulaires ou endolymphé, exerce d'après les lois de la pesanteur, une pression considérable sur les parties les plus déclives, pression qui varie avec les mouvements de la tête. La sensation

(1) Pflüger's Arch., t. III, p. 172, cité par Knapp.

de l'excitation nerveuse produite par la pression constitue le sens de l'équilibre qui sert de régulateur aux mouvements. Lorsqu'une partie des canaux semi-circulaires est lésée, le cerveau reçoit des notions inexactes sur la position de la tête et par conséquent, il n'est pas capable de diriger exactement les mouvements du corps. C'est là que réside la cause du vertige et des troubles de la motilité. Lorsque la lésion des canaux n'existe que d'un côté, les symptômes sont passagers; ils persistent au contraire lorsqu'elle existe des deux côtés. Comparant le sens des canaux semi-circulaires à celui des yeux, un seul suffit à la fonction.

Knapp, en s'appuyant sur les expériences et les conclusions de Goltz, attribue le vertige à une augmentation de pression intra-auriculaire, s'exerçant sur le labyrinthe. D'après lui, l'état syncopal, la pâleur, la sueur sont des phénomènes réflexes, résultant de l'irritation du nerf auditif réagissant sur le sympathique. La perte de connaissance peut être considérée comme une dépendance de l'état syncopal. Les vomissements sont probablement un phénomène réflexe dû à l'action du nerf auditif sur le pneumogastrique. Il pense que des troubles d'équilibre légers doivent être rapportés à l'état syncopal et au vertige et non pas directement à l'affection labyrinthique. Mais lorsque ces troubles persistent au-delà de l'attaque, liés aux bourdonnements et à la surdité, ils ne font que confirmer l'affection labyrinthique et permettent de la localiser aux canaux semi-circulaires.

Schwartz (4) a eu l'occasion d'observer un cas très

(4, Arch. f. Ohrenheilkunde, XII, p. 125.

intéressant de vertige de Ménière, qui prouverait en faveur de l'opinion de Knapp. Il s'agit d'un homme affecté d'une maladie pour laquelle on a dû opérer sur l'os mastoïdien et on avait blessé sans le vouloir un canal semi-circulaire horizontal.

Le malade présenta, à son réveil du sommeil chloroformique, les symptômes suivants :

*Vomissements à chaque mouvement de la tête particulièrement en la redressant et un vertige violent rotatoire. Sa position ne devenait tolérable que dans la position horizontale sur le dos et ayant les yeux fermés. La cause de ces vertiges, d'après Schwartze, ne peut être attribuée qu'à l'écoulement rapide du liquide labyrinthique et à la diminution de pression intra-auriculaire, car l'endolymphe exerce une pression constante dans les mouvements uniformes et ne produit l'excitation que par ses variations de pression, correspondant aux variations du mouvement lui-même.*

Les expériences de Cyon ont fait justice de cette opinion. Elles ont prouvé que l'écoulement de la périlymphe ou de l'endolymphe obtenu avec certaines précautions ne détermine pas les phénomènes de Flourens. D'ailleurs, il s'agit là de capillaires renfermant un liquide visqueux et les lois des mouvements des liquides ne peuvent évidemment leur être appliquées. Cyon admet que l'excitation se fait, soit au moyen des otolithes, soit par les ondes sonores, qui peuvent se transmettre à l'endolymphe, soit par l'ébranlement des cils au niveau des crêtes auditives (E. Weill, des vertiges, p. 16).

M. Vulpian (Académie des sciences 1883) a étudié

chez les lapins les troubles produits par les lésions totales de l'oreille interne. Son procédé consiste à verser dans l'oreille quelques gouttes d'une solution aqueuse de chloral hydraté à 25 p. 100. Les résultats sont en tout comparables à ceux de Flourens : titubation, oscillation de la tête, chutes, rotation, mouvements de manège, nystagmus. Les mouvements anormaux persistent quelques jours, puis s'affaiblissent.

Smidekam, cité par Brunet, faisant une expérience sur lui-même et exerçant sur ses deux tympans une pression au moyen d'une colonne d'eau froide contenue dans un tube de caoutchouc et dont la hauteur variait de 50 centimètres à un mètre et 17 centimètres, ressentit une douleur intense dans les oreilles ; puis il fut pris de vertige et d'état syncopal allant presque à la perte de connaissance. Il fut forcé de se mettre au lit et eut des nausées et des vomissements. En répétant l'expérience avec de l'eau à 25° Réaumur, et sous la même pression, cet accès désagréable ne se reproduisit pas. Il en concluait que la pression intra-auriculaire n'était pour rien dans la production de ces symptômes, qu'il expliquait par une action réflexe ayant son point de départ dans les nerfs auriculaires.

Le même observateur a également pu éprouver, en faisant arriver directement le son intense d'une sirène dans son oreille, une légère sensation de vertige avec nausées, bourdonnements et sifflements d'oreille et un sentiment de plénitude dans la tête ; mais tous ces symptômes ne furent que passagers, disparaissant avec la cause qui les avait produits. Du reste, ce sont des faits

depuis longtemps acquis en otologie, que les affections les plus diverses des différentes parties de l'appareil auditif peuvent donner lieu à des vertiges, depuis le simple choc d'un stylet sur la membrane du tympan et des bouchons de cerumen occupant le fond du conduit auditif externe et irritant la membrane du tympan, jusqu'au catarrhe de la trompe d'Eustache.

C'est surtout le ramollissement du tympan consécutif aux vieilles otites externes scrofuleuses ou eczémateuses qui donne lieu à des accidents subits de vertige. Les affections de la caisse du tympan peuvent également simuler le syndrome de Ménière; otite aiguë (Bouchut), suppuration ou catarrhe de la caisse (Bonnenfant), catarrhe de la caisse consécutif à un tamponnement des fosses nasales (Guye), otorrhée avec rétention du pus, fongosités de la caisse surtout quand elles se sont développées devant la fenêtre ronde, otite scléreuse partielle ou généralisée produisant l'induration du tympan avec rétraction de cette membrane, soudure des osselets, enfoncement et immobilisation de la base de l'étrier, rigidité de la membrane de la fenêtre ronde (Gellé).

M. Féré rapporte un cas de vertige de Ménière qu'il a observé dans le service de M. Charcot, chez un individu mort plus tard accidentellement et présentant : bouchon cérumineux dans le méat, tympan enfoncé, trompes imperméables, mouvements de l'étrier nuls, caisse scléreuse, *labyrinth normal*.

Quant aux causes déterminantes, l'attaque vertigi-

neuse survient généralement comme l'indique M. Gellé (1) sous l'influence d'un mouvement de déglutition, d'éternuement, d'accès de toux, de bâillement, par le mou-cher ou après un vomissement.

Considérant l'ensemble de ces observations, il en résulte :

1° Que la vraie maladie de Ménière, c'est-à-dire une otite labyrinthique primitive, se présentant d'une manière subite, chez un individu robuste, jouissant d'une parfaite santé, est extrêmement rare; de même qu'une lésion primitive du labyrinthe telle qu'une rupture de vaisseau donnant lieu à une extravasation sanguine;

2° Que les affections extra-labyrinthiques de l'appareil auditif peuvent donner lieu au syndrome de Ménière, soit par l'irritation secondaire du labyrinthe ou par leur action réflexe sur le tronc du nerf acoustique même.

En effet, les expériences de Brown-Séguard le prouvent d'une manière indiscutable. Cet éminent physiologiste avait obtenu par des lésions produites chez des animaux sur le tronc du nerf auditif des troubles du même ordre, à savoir : mouvements de rotation, inclinaison de la tête et des yeux, etc., et de plus la surdité, de manière que les symptômes caractérisant la maladie de Ménière peuvent être considérés comme un phénomène réflexe du nerf auditif sur l'encéphale.

M. Cyon a émis une théorie très ingénieuse pour ex-

(1) Gellé. Etude clinique du vertige de Ménière dans ses rapports avec les lésions des fenêtres ovales et ronde. Arch. de neurologie, 1882-83.

pliquer le syndrome de Ménière; il admet que les canaux semi-circulaires sont les organes périphériques du sens de l'espace, c'est-à-dire que les sensations provoquées par l'excitation des terminaisons nerveuses dans les ampoules servent à former nos notions sur les trois dimensions de l'espace. Les sensations de chaque canal correspondent à une de ces dimensions. A l'aide de ces sensations, il peut se former dans notre cerveau la représentation d'un espace idéal auquel seront rapportées toutes les perceptions des autres sens, touchant la disposition des objets qui nous entourent et la position de notre corps parmi ces objets. Il y a donc un sens de l'espace comme un nerf de l'espace. Ce sens spécial qui est excité par le monde extérieur peut être l'origine d'hallucinations subjectives, c'est-à-dire de vertiges.

Mais il faudrait tenir aussi en compte que dans le vertige de Ménière, il ne s'agit pas seulement de vertige, on y a parfois observé des oscillations brusques de la tête avec rotation forcée et culbute irrésistible en avant ou en arrière (Charcot). Il faudrait donc admettre avec Brown-Séquard et Laborde que les canaux semi-circulaires sont destinés à l'état physiologique à provoquer des mouvements musculaires réflexes.

Weill, dans son travail sur « les vertiges », trouve que l'hypothèse du sens de l'espace de Cyon n'est pas tout à fait libre d'objections. D'abord, le sens de position du corps manque dans l'ataxie, dans certaines paralysies hystériques, dans les paralysies suggérées pen-

(1) Des vertiges, par le Dr E. Weill, p. 14.

dant la période de somnambulisme et d'après cela il semble que le sentiment de la position soit une résultante sensitive, fournie par le sens tactile, musculaire, articulaire, tendineux, viscéral, etc.

Il lui semble plus logique d'admettre que l'excitation normale des canaux semi-circulaires vienne agir soit sur le cervelet, soit sur les pédoncules et invite ces parties à produire des actions secondaires d'équilibration. C'est un fait constaté depuis longtemps en physiologie que le cervelet et le pédoncule cérébelleux sont des organes d'équilibration et les observations d'anatomie pathologique n'ont fait que confirmer que le vertige est un symptôme caractéristique dans la majorité des cas des lésions cérébelleuses et particulièrement lorsqu'il s'agit d'une tumeur. Il manque seulement dans des lésions n'empiétant pas sur la capacité des fosses occipitales (Nothnagel), savoir : atrophie, ramollissement, vieux foyers d'hémorrhagie, abcès stationnaires.

Le vertige qu'on trouve dans les lésions cérébelleuses est accompagné souvent de sensations analogues à celles du vertige de Ménière : des oscillations des objets, des sensations d'incertitude du corps, des vacillations des translations.

Par conséquent, il est tout à fait logique d'attribuer les symptômes produits par l'irritation de la muqueuse du labyrinthe à une excitation réflexe du cervelet.

Trousseau entre dans le même ordre d'idées dans sa « clinique médicale » (1) où il consacre à ce sujet une

(1) Clinique médicale, p. 16., 1885.

leçon entière, englobant sous un même type le vertige stomacal et le vertige labyrinthique, attribuant tous les deux à une action réflexe sur le système vasculaire du cerveau, de façon à produire une anémie cérébrale et partant plusieurs des symptômes de cette anémie, c'est-à-dire vertiges et nausées avec sentiment de défaillance, etc., etc. La seule différence est que, dans un cas, l'action réflexe a sa cause d'incitation dans l'estomac et dans l'autre dans les canaux semi-circulaires.

Krishaber (1) dans sa description classique de la névrose cérébro-cardiaque nie formellement l'existence du vertige stomacal, c'est-à-dire l'existence d'une entité morbide caractérisée exclusivement par des troubles digestifs et des vertiges : car, dit-il, le vertige lié aux troubles de l'estomac est généralement très léger et très rapide ; il dure à peine quelques secondes ; mais lorsque le vertige est durable et intense, se présentant souvent à jeun, on trouvera toujours des troubles concomitants des sens et il revendique cette forme comme forme légère de la névropathie cérébro-cardiaque, c'est à-dire d'une perturbation du système nerveux vaso-moteur.

Les différentes manières d'interpréter le syndrome de Ménière, par Brown-Sequard, Cyon, Weill et Trousseau quoique bien ingénieuses, ne sont au fond qu'une simple théorie sans base positive. C'est à M. le professeur Charcot, que revient le mérite d'avoir donné un appui matériel à cette conception théorique dans ses « Leçons

(1) Krishaber, Dictionnaire des sciences médicales, p. 117.

Cliniques » de 1877 (tome III page 311, dans lesquelles non seulement il décrit magistralement le vertige labyrinthique avec des détails que nous nous proposons de reproduire dans les pages suivantes, mais encore il indique un traitement très efficace dans la plupart des cas, traitement qui consiste dans l'emploi de la quinine. Or, l'effet thérapeutique de la quinine étant bien connu par son action sur le système nerveux en général et en particulier sur ces nerfs vaso-moteurs constricteurs des capillaires, il sensuit que si elle guérit le vertige labyrinthique, la nature de l'affection qu'elle est appelée à combattre ne peut être autre qu'un trouble de circulation capillaire résultant d'une perturbation des nerfs vaso-moteurs et d'une congestion neuro-paralytique consécutive. Par conséquent il faudra faire une distinction entre les cas de vertige labyrinthique dus à une lésion matérielle des canaux semi-circulaires, uniquement judiciable d'un traitement antiphlogistique local et les cas de vertige décrits par M. Charcot et tant d'autres médecins dus à un trouble des nerfs vaso-moteurs, *guérissables seulement par la quinine* et c'est *non seulement le vertige* qui sera justiciable de ce traitement mais encore *la faculté auditive pourrait être rétablie* dans le cas où le traitement serait appliqué de bonne heure, après les premiers accès et continué pendant longtemps avec méthode.

D'après l'exposé que nous venons de faire de l'évolution historique de la question du vertige labyrinthique depuis Ménière en 1881 jusqu'à ces derniers temps par M. Charcot, il est évident que ce syndrome n'est pas

toujours dû à une seule et même cause ; au contraire, il y a plusieurs causes pathogènes qui peuvent le produire, Nous les diviserons en cinq groupes.

1° La vraie maladie de Ménière qui consiste en une exsudation rapide de sang ou de sérosité dans le labyrinthe, produite sous l'influence d'une congestion simple, hémorrhagique ou inflammatoire des membranes de l'oreille interne (Duplay) ;

2° Otite de la caisse propagée ou non au labyrinthe, soit maladie de Ménière secondaire (Burnett).

3° Otite interne, maladie assez commune chez les enfants scrofuleux, affectant simultanément les deux oreilles et finissant par produire une surdité complète (Voltolini).

4° Le catarrhe simple de la trompe d'Eustache survenant à la suite d'un refroidissement, se propageant au labyrinthe, affection assez commune chez les sujets neuropathiques, au diathèse arthritique ou syphilitique.

5° Les altérations nutritives du nerf acoustique ou des tumeurs cérébelleuses comprimant ce nerf peuvent donner lieu au syndrome de Ménière.

Le Dr Baginsky de Berlin a publié un article dans les numéros 45, 46 de la Gazette Hebdomadaire de Berlin de 1888 où il expose les considérations suivantes relatives au syndrome de Ménière :

« Tous les cas de vertige de Ménière de cause traumatique ne prouvent absolument rien en faveur de la thèse de Ménière qui attribue à la lésion du labyrinthe le complexe de symptômes qui porte son nom, car le traumatisme ne limite pas son action seulement au

labyrinthe ; il est aussi cause de lésions plus ou moins palpables ou visibles du cerveau au moins d'une commotion cérébrale, par conséquent c'est plutôt à l'affection cérébrale qu'à la lésion labyrinthique que doivent être attribués le vertige, la titubation et la surdité. En effet, plusieurs auristes comme Politzer de Vienne et Lucae de Berlin ont rapporté des cas d'affections labyrinthiques, *non traumatiques* qui n'ont pas donné lieu au syndrome de Ménière. Dernièrement Bezold a publié 46 histoires cliniques, qu'il a recueillies dans la littérature médicale, dont 5 cas lui sont personnels, et dans lesquels il s'agit de nécrose osseuse du labyrinthe, le vertige et la titubation manquant dans 23 cas. M. Baginsky s'appuyant sur ces faits arrive à la conclusion, « que la lésion labyrinthique elle-même n'est pas suffisante pour déterminer les symptômes de vertige et des troubles de l'équilibration ; il faudrait pour cela encore autre chose et c'est une irritation cérébrale soit directe et constituée par une lésion méningo-céphalique, soit indirecte et produite par une lésion du nerf acoustique, soit dans son origine au plancher du quatrième ventricule, soit sur un point quelconque de son trajet intracérébral.

Tout esprit impartial en lisant attentivement le travail de M. Baginsky reconnaîtra de suite qu'il s'efforce de discuter le mérite de la découverte de Ménière en voulant mettre à néant ses conclusions par une fausse interprétation des faits. Les observations de Bezold ne prouvent qu'une chose, c'est que 23 malades affectés d'une nécrose de la partie osseuse du labyrinthe n'ont

pas présenté pendant leur vie des phénomènes de vertige, probablement à cause de la destruction de l'épanchement des branches du nerf auditif; on doit, en effet supposer que dans la plupart des cas, les parties molles du labyrinthe étaient dégénérées longtemps avant que les parties osseuses fussent devenues nécrosées. Par conséquent les faits invoqués par M. Baginsky en faveur de son opinion, loin d'infirmar ne font que confirmer encore une fois la thèse de Ménière qui attribue à la lésion labyrinthique soit de nature hémorrhagique, soit inflammatoire ou congestive, la genèse du vertige et des troubles d'équilibration, pourvu que le nerf acoustique reste intact, de plus les accès de vertige se reproduiront tant que les parties molles du labyrinthe n'auront pas recouvré leur vitalité normale ou qu'elles ne seront pas entrées dans la période de dégénérescence complète. Le meilleur argument contre l'opinion de Baginsky, est celui de l'efficacité du procédé thérapeutique employé par M. le professeur Charcot, car comment expliquer l'action de la quinine sur le vertige si celui-ci dépendait d'une inflammation même circonscrite de l'encéphale ou des méninges ou d'une inflammation du nerf acoustique?

## ÉTIOLOGIE.

La maladie de Ménière peut être traumatique et survenir à la suite d'une fracture du rocher, traversant le labyrinthe et produisant un épanchement sanguin extra-labyrinthique. Celui-ci pourrait même se produire par contre-coup, c'est-à-dire sans fissure osseuse pénétrant jusqu'au labyrinthe.

*Cause traumatique.* — Stewart rapporte le cas d'un jeune apprenti ayant de la titubation, des vomissements, des bourdonnements d'oreilles et de la surdité d'un côté, phénomènes développés à la suite d'un coup sur la tête. Ces symptômes disparurent. L'auteur suppose qu'il y avait eu hémorrhagie labyrinthique puis résorption.

Urbantschitch cite un cas où à la suite d'un léger coup sur la moitié droite du front, il s'était développé des troubles passagers de l'équilibre sans altération de l'ouïe ; mais au bout d'une semaine, il se développe des deux côtés une surdité totale permanente.

*Cause mécanique.* — Knapp cite un cas où l'effort mécanique de l'accouchement fut la cause déterminante de la maladie de Ménière.

Le plus souvent la maladie de Ménière se développe

spontanément, soit comme affection primitive, soit comme affection secondaire.

Dans le premier cas elle survient généralement sans cause appréciable et surprend les individus apparemment au milieu de la plus parfaite santé.

*Influence du froid.* — La cause la plus commune est l'influence du froid, soit qu'il agisse d'une manière indirecte et par suppression de la transpiration, produisant un catarrhe naso-pharyngien avec propagation jusqu'à la trompe d'Eustache, soit par son effet direct sur l'appareil auditif en congestionnant les parties internes de cet organe et en particulier le labyrinthe.

*Influence de la chaleur.* — A côté de l'effet *a frigore* on signale aussi celui de la chaleur; ce sont des accès de vertige d'une ou deux minutes, pendant lesquels le sujet est obligé de s'appuyer. Il a des tournoiements de tête, des troubles de la vue, des bourdonnements d'oreilles, des nausées sans perte de connaissance et à la suite un sentiment de vide. Handfield Jones (1) a décrit deux cas de vertige à la suite de coup de soleil; dans l'un des cas, les accidents durèrent un an. C'étaient de l'anorexie, de la céphalalgie, un vertige caractérisé par des accès paroxystiques pendant lesquels tout tournait, et une démarche titubante continuelle, une tendance à aller à droite. Dans un autre cas, le vertige durait encore trois ans après un coup de soleil qui avait produit une

(1) Med. Times and Gaz., 1885.

perte de connaissance de trois jours. Le malade n'avait autre chose qu'un trouble de la parole et une impossibilité presque absolue de marcher, car il vacillait et tombait à chaque pas, pris de vertige intense. Les deux cas guérissent par l'administration de la strychnine.

Dans le second cas, c'est-à-dire comme affection secondaire, il n'est pas rare de voir un malade affecté depuis longtemps d'une otite moyenne simple ou purulente, être pris subitement de tous les symptômes de la maladie de Ménière.

Knapp en rapporte un bel exemple dans son mémoire et M. Duplay (1) a observé plusieurs cas analogues.

*Inflammation propagée* — M. A. Robin (2) cite un grand nombre d'auteurs qui ont observé des cas semblables. M. Duplay admet la possibilité que l'inflammation chronique de l'oreille moyenne détermine du côté du labyrinthe membraneux, des modifications de structure qui ont pour effet de favoriser une hémorrhagie ou une exsudation séro-sanguine.

*Vertiges dyscrasiques.* — La maladie de Ménière peut encore être symptomatique d'une affection générale. Beaucoup d'auteurs rapportent à une affection du labyrinthe les surdités qui surviennent dans le cours du typhus et de la fièvre typhoïde grave, des fièvres, érup-

(1) Folkin et Duplay. Traité élémentaire de pathologie externe, t. IV, p. 177.

(2) A. Robin. Des affections cérébrales, 1883.

tives et de l'érysipèle. Au début de la fièvre typhoïde grave, le vertige se montre souvent dès qu'on fait asseoir le malade et la surdité le suit de près. Weber Liel (1) a présenté des cas d'accès quotidiens ou tierces pendant lesquels le malade avait des bourdonnements d'oreille, de la céphalée et des vertiges et qui se terminaient par des sueurs sans fièvre et seulement avec élévation de température du conduit auditif (38° à 39°). Entre les accès, tout malaise disparaît; mais après les premiers accès, survient une exsudation inflammatoire dans la caisse du tympan suivie de suppuration. L'affection dure plusieurs mois, elle se montre en pays paludique. Le sulfate de quinine et la ponction du tympan la guérissent. Moos (2) signale au cinquième jour de l'éruption des oreillons chez un jeune garçon, une perte de l'ouïe avec vertige et titubation. Les auteurs ont signalé aussi plusieurs cas de vertiges avec perte de l'ouïe à la suite de la rougeole et de la scarlatine.

*Maladie de la moelle.* — Il n'est pas rare de trouver le syndrome de Ménière chez des tabétiques, mais Marie et Walton ont prouvé qu'il existe souvent en même temps une lésion de l'oreille moyenne ou externe.

*Causes diathésiques.* — La maladie de Ménière apparaît très souvent au cours de l'évolution de la *diathèse syphilitique*, soit comme complication des manifesta-

(1) Annales des maladies de l'oreille, 1879.

(2) Moos. Klinik der Ohrenkrankheiten.

tions secondaires, soit pendant la période tertiaire. Le catarrhe de la trompe d'Eustache accompagné de surdité est un symptôme secondaire assez fréquent, mais lorsqu'il s'agit d'un sujet neurasthésique, il arrive que le catarrhe se propage jusqu'au labyrinthe, produisant la triade qui constitue le syndrome de Ménière, bourdonnements d'oreilles, vertige et titubation dans la marche et affaiblissement de l'ouïe. On pourrait supposer qu'il s'agit plutôt dans ce cas d'une névrose diathésique que d'un catarrhe labyrinthique syphilitique, car dans ce cas le vertige persiste malgré un traitement antisypilitique suivi pendant longtemps. Il ne disparaît qu'après un traitement par la quinine associé aux préparations iodées. Nous voyons aussi le vertige de Ménière apparaître comme complication des symptômes tertiaires de la syphilis, soit comme effet des lésions osseuses du rocher, soit comme syphilis cérébrale. M. le professeur Fournier (1) a décrit dans la syphilis cérébrale une forme vertigineuse ressemblant au vertige de Ménière et dans la période préataxique de la syphilis une forme assez curieuse provoquée par l'action de regarder en haut ou de faire un brusque mouvement de la tête.

Parmi les causes diathésiques déterminantes, figure en première ligne le *vertige goutteux* ; celui-ci présente des degrés variables d'intensité. Il a été décrit par Stoll, Van Sureten et Musgrave et dernièrement M. le professeur Bouchard, dans son remarquable travail sur le

(1) Fournier. Syphilis cérébrale. Ataxie syphilitique.

*ralentissement de la nutrition*, en parle avec des détails qui nous intéressent particulièrement « Il en est, dit-il, qui présentent le grand appareil du vertige labyrinthique. Le malade est pris subitement ; tout tourne autour de lui, ou bien il se sent emporté dans un mouvement giratoire, soit qu'il pivote autour de son axe, soit qu'il ait la sensation de la culbute. Il perçoit en même temps des bourdonnements et des sifflements ; il a de l'angoisse, des nausées, des vomissements. J'ai vu ce grand vertige se reproduire par accès paroxystiques reliés entre eux par un état nauséux et vertigineux habituel ; il se perpétue ainsi pendant plus de dix années et céda totalement au moment de l'apparition du premier accès de goutte. J'ai vu chez le même malade, un accès de goutte, supprimé brusquement par la colchique, céder la place à l'état vertigineux qui n'a cessé depuis qu'à de rares intervalles, la goutte n'ayant d'ailleurs pas reparu ».

M. Ladreit de la Charrière attribue également une grande influence à la diathèse goutteuse sur les congestions de l'oreille interne. « Ce n'est pas, dit-il, chez les malades qui ont eu des attaques franchement articulaires, qu'on observe le plus souvent l'hyperhémie de l'oreille interne ; c'est chez ceux qui ont des antécédents gouteux dans leur famille et qui ont hérité de cette diathèse sous la forme de gastralgies, de dyspepsies, de migraines, de névralgies. Ils ressentent sans cause appréciable des bourdonnements, quelquefois du vertige et toujours un affaiblissement de l'ouïe. Parfois une attaque franche de goutte articulaire fait disparaître

tous ces symptômes morbides, mais en général, la surdité persiste au moins à un certain degré ».

Le même auteur signale encore une autre cause appartenant à la diathèse goutteuse et donnant lieu aux troubles auditifs ; c'est l'engagement et l'ankylose de la chaîne des osselets, très communs chez les malades sujets aux affections catarrhales, aux eczémas du conduit auditif, produisant à la longue un affaiblissement de l'ouïe et la surdité,

Il nous reste encore à parler de la diathèse herpétique. Le principe morbide qu'on désigne sous ce nom, se manifestant généralement par des éruptions cutanées, se porte chez certains individus sur les muqueuses, particulièrement sur la muqueuse naso-pharyngienne où il apparaît sous la forme de coryza chronique ou d'angine glanduleuse et provoque quelquefois, soit par propagation, soit par l'intermédiaire des nerfs vasomoteurs, de fréquentes hypérémies vasculaires.

## SYMPTOMES

La description que fait Ménière du vertige labyrinthique dans sa première communication à l'Académie, et dans son article de la *Gazette Médicale* contient une série de détails et les symptômes caractéristiques de cette maladie. « Voilà un individu qui, *au milieu d'une parfaite santé est pris subitement* de tintements, de bourdonnements d'oreilles, voit les objets environnants osciller et son propre corps chancelant et titubant. Souvent il devient pâle, couvert de sueurs froides, obligé de se tenir de peur de tomber, parfois il tombe, et s'il se relève, continue de tituber, se trouvant toujours sous la menace de syncopes. Parfois il éprouve des nausées, et finit par vomir, alors tous ces phénomènes disparaissent au bout de peu de temps, et dans le cas contraire, il est obligé de chercher le repos dans une position horizontale. Le premier accident quoique passé, laisse généralement après lui une diminution de l'ouïe d'un côté et très rarement des deux à la fois. Après quelque temps revient un autre accès, sans cause apparente, présentant les mêmes symptômes que le premier, avec plus ou moins d'intensité. Les intervalles entre l'un et l'autre accès sont quelquefois exempts de tout trouble et le malade a l'apparence d'une parfaite santé, excepté un petit bourdonnement

d'oreille qui lui est resté. D'autres fois, le malade conserve même dans les intervalles, des menaces de vertige, de la titubation et un bourdonnement plus ou moins fort d'une ou des deux oreilles. En général, à mesure que les paroxysmes se répètent, le malade perd de plus en plus la confiance en lui-même, craignant toujours d'être pris d'un accès, ce qui est cause de la titubation dans sa marche et ce qui lui fait toujours chercher, lorsqu'il se trouve dans la rue, un appui sur le devant des maisons ou sur le bras d'un ami ».

Chez certains malades névrasthéniques, les accès sont précédés d'hallucinations étranges. Une malade de M. Charcot (*a*) étant assise sur sa chaise, sentait tout à coup celle-ci se briser sous elle. Elle poussait un cri, se levait vivement et tout était fini ; une autre malade (1) pendant les huit ans qui précédèrent son vertige, s'arrêtait parfois en descendant un escalier, parce qu'il lui semblait s'entr'ouvrir devant elle. Une fois elle vit un toit tomber sur des personnes et les crut écrasées. Il lui semblait constamment entendre casser des morceaux de verre à côté d'elle. La maladie éclate enfin. Le sujet est précipité par terre d'une façon brusque, parfois sans prodromes, le plus souvent averti par des bourdonnements d'oreille ou des sifflements ; souvent le malade ne tombe pas au moment de ses vertiges, mais même couché ou assis il croit tituber, subit un mouvement de

(1) Leçon de M. Charcot. Progrès médical, 1874.

(2) Observation prise par M. Marie dans la consultation de M. Charcot.

roulis ou bien se sent entraîner dans un tourbillon, décrire des mouvements autour d'un axe transversal (Charcot) ou encore il oscille des deux côtés de la ligne médiane et subit des mouvements de rotation autour de l'axe longitudinal. D'autres fois, c'est un mouvement de translation horizontale ou une sensation de chute dans un précipice. Très souvent le malade a des *hallucinations visuelles*. Il voit le sol osciller, onduler comme la mer ; les objets lui paraissent se mouvoir et lui semblent renversés. Parfois il croit que le plafond va toucher le sol et s'abaisser sur lui.

Weill rapporte une observation prise à la Salpêtrière d'un malade qui éprouvait des *hallucinations tactiles* pendant ses accès, se figurant sentir des souris courir le long de son corps et ayant en même temps des sensations de frémissement musculaire.

Les bruits auditifs subjectifs sont très variés. Ils sont de deux ordres ; les uns sont des troubles fonctionnels, une espèce d'hallucination ; les autres sont réels, et dépendent d'un état congestif de l'oreille interne. Les premiers sont très fréquents mais peuvent manquer quelquefois ; tandis que les derniers ne manquent jamais et ne disparaissent qu'avec l'extinction du syndrome lui-même.

Quelquefois les bruits précèdent l'attaque et augmentent pendant les accès, diminuant ou disparaissant dans l'intervalle pour augmenter d'intensité après un nouvel accès, mais parfois ils continuent pendant les intervalles à un plus faible degré et leur exacerbation annonce l'imminence d'une crise. On observe très

fréquemment chez les névrasthémiques un phénomène très singulier qui consiste dans l'écho ou la résonnance de leur propre voix, ce qui provient d'un rétrécissement spasmodique ou d'une vraie obstruction de la trompe d'Eustache, le son de leur propre voix ne parvenant à l'oreille que par un détour, devient traînant et perd de sa netteté.

Quant à la nature des bruits, ils sont variables ; les uns les comparent au roulement d'une voiture, les autres au sifflet d'une locomotive, d'autres au bruit des cloches, d'autres encore au bruit de la mer, des coquillages, au bourdonnement d'une abeille, à un bruit de chaudière, mais ils sont très rarement musicaux.

Sans doute les tintements, les bourdonnements et sifflements d'oreille sont un phénomène, comme dit M. Charcot, quelque peu banal et qui accompagne fréquemment diverses espèces de vertiges autres que celui qui se rattache au syndrome de Ménière, mais dans cette dernière affection il acquiert, au moment de l'accès une *prédominance* et une intensité qui ne s'observent certainement pas ailleurs. C'est d'après le récit des malades le bruit strident d'un sifflet de locomotive ou le fracas que l'on produirait en secouant violemment un sac rempli de clous ; c'est encore le bruit d'une fusillade ou d'un feu d'artifice. Ce bruit occupe exclusivement ou spécialement une des oreilles. Il cesse avec l'accès vertigineux, dans les cas récents ou légers, mais tôt ou tard si le cas est grave il devient persistant dans les intervalles sous la forme atténuée d'un bourdonnement, d'un tintement plus ou moins incommodes ;

l'oreille affectée d'ailleurs ne manque pas de présenter bientôt une annihilation de l'ouïe plus ou moins prononcée et permanente (Charcot).

Un autre symptôme qui caractérise le vertige de Ménière est *l'affaiblissement de la faculté auditive* qui augmente progressivement après chaque accès, tandis que le symptôme vertigineux et les sifflements marchent dans le sens contraire, c'est-à dire qu'ils s'atténuent progressivement et enfin disparaissent avec l'abolition de l'ouïe du côté malade. Le phénomène de la surdité peut être expliqué d'une manière très simple. Si la cause du vertige a son siège dans une région plus ou moins profonde du labyrinthe, la destruction de l'expansion des fibres terminales du nerf auditif dans le vestibule et dans les canaux semi-circulaires, supprime le sens auditif de la même manière qu'une lésion de la choroïde compromet la fonction de la rétine et la choroïde rétinite abolit le sens de la vue. Il y a aussi certains cas de maladie de Ménière où il n'existe de la surdité que pour certains groupes de sons. Knapp a rapporté trois observations de ce genre. Dans ces cas, c'est l'expansion nerveuse du limaçon qui est compromise et voici l'explication qu'en donne Helmholtz (1). Les fibres nerveuses qui se répandent dans le vestibule et dans les ampoules ont pour fonction *de percevoir les bruits* ; les fibres de Corti au contraire qui se trouvent dans le limaçon perçoivent les sons musicaux. La perception des différents sons se ferait par *des fibres*

(1) Ménière. Gouvers.

*nerveuses différentes* ; la qualité de chaque son, c'est-à-dire sa hauteur et son timbre dépendrait aussi des différentes fibres nerveuses sur lesquelles porterait l'excitation.

Dans ces cas de dysécée pour les sons hauts on peut admettre que les fibres de Corti qui correspondent à ces sons ne fonctionnent pas et lorsqu'on les entend faux, c'est qu'il y a un manque d'accord de certaines fibres par pression ou tuméfaction.

On peut expliquer de la même manière la surdité à la suite du vertige de Ménière dû à un état cararrhal de la trompe d'Eustache, propagé jusqu'au labyrinthe et donnant lieu à une exsudation séreuse ; seulement dans ce cas, le sens auditif reste affaibli pendant longtemps ne s'éteignant complètement qu'après un grand nombre d'années, à la suite d'une série de nombreux accès consécutifs.

La surdité peut également survenir dans des cas de vertige de Ménière provoqués par une otite moyenne simple sans propagation au labyrinthe. Il suffit d'une pression intra-auriculaire excessive ou d'un trouble considérable de la circulation pour compromettre la fonction auditive.

Il va sans dire que lorsqu'il s'agit d'un syndrome de Ménière, effet d'une altération nutritive du plancher du quatrième ventricule, à la suite d'une méningite cérébro-spénale abortive, il arrive une surdité complète des deux oreilles, parce que dans ce cas c'est le noyau centre des nerfs acoutisques qui subit la dégénérescence atrophique.

Les autres symptômes concomitants du syndrome de Ménière, tels que l'état syncopal, la pâleur, la sensation d'étreinte péricranienne, sueurs froides, ne sont que des phénomènes réflexes résultant du réftet de l'irritation du nerf auditif sur le sympathique, de même que l'apparition des nausées et des vomissements à la fin de l'accès, est due à l'action réflexe du nerf auditif sur le pneumo-gastrique.

Quant à la perte de connaissance accompagnant le vertige de Ménière, il y a plusieurs médecins particulièrement des auristes (1) qui prétendent l'avoir souvent observée ; mais M. Charcot dont l'autorité et la compétence à ce sujet sont incontestables, le nie formellement. Le malade peut toujours raconter ce qu'il a éprouvé et même lorsqu'il tombe, il se rend compte que c'est dû à une impulsion ou à un trouble d'équilibre. Voury dans sa thèse (1) admettait quatre formes de la maladie de Ménière.

1<sup>o</sup> La forme apoplectiforme, dans laquelle se rangent les cas où la maladie débutant par l'éclipse subite de l'intelligence, du sentiment et du mouvement simule la congestion cérébrale apoplectiforme.

2<sup>o</sup> La forme épileptiforme qui correspond aux faits où l'état syncopal se traduit par un arrêt dans les fonctions intellectuelles, une véritable absence comparable au vertige épileptique.

3<sup>e</sup> La forme stomacale qui s'applique aux cas où les nausées et les vomissements, acquièrent une fréquence

(1) Voury. Maladie de Ménière. Thèse de Paris, 1874, p. 23.

et une persistance telles, qu'ils offrent le plus grand rapport avec le vertige à *stomacho laeso*.

4° La forme simple dans laquelle le vertige avec son escorte ordinaire devient le principal phénomène.

Il suffit de lire avec attention les nombreux cas de vertige de Ménière, publiés par les différents auteurs qui se sont occupés de cette question, particulièrement ceux de M. Charcot pour être convaincu de l'inanité de de cette division.

Les malades ne perdent jamais complètement ni au-delà de quelques minutes leur connaissance, de façon à pouvoir simuler une congestion cérébrale apoplectiforme et encore moins l'état épileptique, car le petit mal n'est jamais accompagné de bruits ni de bourdonnements dans les oreilles ni de surdité.

Quant à la forme stomacale il est vrai que dans certains cas de vertiges intenses, il se présente des nausées et des vomissements, mais cela n'arrive que lorsque le vertige coïncide avec un repas copieux suivi d'un exercice corporel ou avec une digestion troublée par une cause quelconque.

Chez certains malades, les intervalles entre les paroxysmes sont tout à fait libres ; chez d'autres après une série d'accès, le vertige finit par devenir continu ou subintrant. C'est M. le professeur Charcot, qui le premier a fait cette distinction. Dans la seconde forme, il existe entre les accès une menace continuelle de vertiges, une titubation, qui oblige le malade à s'appuyer en marchant sur les objets environnants ; souvent

il est forcé de garder la position horizontale et le moindre choc imprimé au lit produit une exacerbation du vertige. Cette distinction entre les deux formes a son importance pour le pronostic, car la forme continue résiste plus que l'autre à l'action du sulfate de quinine.

## MARCHE — DURÉE — TERMINAISON

Cette maladie diffère dans sa marche selon la cause qui la produit. Si elle est due soit à une cause mécanique, coup, choc ou chute sur la tête ou sur l'os temporal, soit à une extravasation sanguine spontanée dans la cavité labyrinthique, l'accès sera subit et se répétera souvent tant que la cause qui l'a provoqué n'aura pas disparu. La même chose arrivera dans le vertige labyrinthique dû à une otite interne primitive ou à une inflammation de la caisse propagée du labyrinthe. Dans l'un et dans l'autre cas, les vertiges ne disparaissent qu'avec la résorption du coagulum ou de l'exsudation fibrineuse. Alors la guérison aura lieu mais il en restera une surdité incurable. L'intensité et la durée des accès dépendra de la quantité de l'extravasation ou de l'exsudation. Mais si la cause déterminante du vertige est un état catarrhal de la trompe d'Eustache, chez un sujet névrasthénique ou hystérique, alors l'accès est précédé pendant quelque temps d'un affaiblissement de la faculté auditive, de bourdonnements d'oreille et le malade entend quand il parle, une résonnance particulière de sa voix. Le premier accès se présente généralement après un grand effort ou à la suite d'un mouvement ou d'exercice exagéré, ou après un repas copieux, mais parfois aussi il se présente à jeun, à la suite d'une im-

pression de froid ou de chaleur. Si l'accès est accompagné de vomissements, on est toujours incliné à attribuer le vertige à un état gastrique anormal ; au contraire, si le premier accès se présente à jeun, on risque de le confondre avec un état congestif du cerveau, surtout s'il s'agit d'un individu avancé en âge.

Quant à l'intensité et à la durée de ces accès, elles varient suivant le degré d'impressionnabilité du système nerveux des malades. Elles peuvent être de quelques heures ou de plusieurs jours, pendant lesquels il se produit une crise chaque fois que le malade cherche à prendre la station verticale, ou même au moindre mouvement qu'il fait dans son lit.

M. Charcot rapporte des cas où les accès se répétaient avec une telle fréquence, qu'ils ne laissent entre eux aucun intervalle et devenaient pour ainsi dire subintrants, le malade fut condamné à l'immobilité dans son lit dont le moindre ébranlement donnait lieu à des crises nerveuses, mais ces cas sont exceptionnels.

*La durée totale* de la maladie est aussi variable selon la cause déterminante et selon la prédisposition individuelle ; elle peut durer des mois, même des années. Si le vertige est lié à une lésion matérielle du labyrinthe soit à une hémorrhagie ou à une inflammation, la maladie persistera tant que le coagulum ou le liquide sera fibrineux, ne sera pas resorbé et que la cause qui a donné lieu à cet état pathologique ne sera pas disparue. Si au contraire le vertige est dû à un catarrhe ou inflammation de la caisse, celui-ci pouvant s'amender et même disparaître sous l'influence d'un traitement rationnel,

ipso facto le vertige guérira. Hillairet a observé un cas, dans lequel les vertiges cessèrent complètement après l'ouverture d'un abcès de l'oreille moyenne. En général, dans ce cas, la maladie se termine lorsque le sens auditif est aboli; il y a cependant des cas où le malade arrive presque aux dernières limites de l'affaiblissement de ce sens, sans être débarrassé du vertige, ce qui prouve que tant qu'il existe des fibres du nerf auditif communiquant avec le centre réflexe du cervelet, le vertige peut se produire à l'occasion d'un ébranlement quelconque du système nerveux. Dans le cas où le vertige dépend d'un catarrhe de la trompe d'Eustache propagé jusqu'au labyrinthe, la durée dépendra tout à fait du traitement qu'on emploiera pour le combattre. Si le traitement est institué de bonne heure, la guérison sera radicale, c'est-à-dire que non seulement le vertige disparaîtra, mais aussi l'ouïe sera conservée. Si au contraire le traitement dont nous nous proposons de parler plus tard n'est employé qu'après plusieurs mois de durée de la maladie, le vertige pourrait bien disparaître, mais avec affaiblissement considérable du sens auditif.

Quant à la terminaison de la maladie, elle est généralement favorable au point de vue de la vie de l'individu, mais elle entraîne la perte de l'ouïe. Il y a cependant des cas extrêmement rares de terminaison fatale comme le cas de Ménière rapporté plus haut, où il s'agit d'une jeune fille qui contracte la maladie par suite d'un refroidissement pendant sa période menstruelle et sucomba; il y a aussi le cas de Gruber. Le pronostic change, lorsqu'il ne s'agit plus d'une vraie maladie de

Ménière, mais d'un syndrome provoqué par une otite moyenne purulente qui pourrait donner lieu à des accidents cérébraux avec un dénouement fatal. Dans ces dernières années, les otologistes des différents pays ont rapporté des cas nombreux de phlegmasies de l'oreille interne qui ont occasionné la mort à la suite d'une complication cérébrale. Tröltzsch (1) rapporte un cas d'une femme de vingt ans ayant souffert d'une otite moyenne propagée au labyrinthe, morte en huit jours à la suite d'une pachyméningite et d'un abcès cérébral. Liégeois rapporte un cas d'otite moyenne propagée au cerveau par le labyrinthe. Urbantschitch cite le cas d'un vieillard de 78 ans, vigoureux, indemne de toute affection cérébrale ou auriculaire, qui mourut d'accidents cérébraux ; perte de connaissance, vomissements, hémiplégie droite, cinquante-six heures après le début d'une otite moyenne aiguë consécutive à un refroidissement. Il y a des cas analogues très nombreux rapportés par divers auteurs, tant médecins qu'auristes, et qui prouvent que si la maladie de Ménière n'a pas en général de suites graves comme maladie primitive du labyrinthe, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit d'une inflammation secondaire du labyrinthe, propagée par une inflammation de la caisse, surtout chez des sujets diathésiques, scrofuleux, syphilitiques ou tuberculeux.

(1) Mouvement médical, 1868.

## DIAGNOSTIC

Quoique les symptômes qui caractérisent la maladie de Ménière soient invariablement au nombre de trois : le vertige, le bourdonnement d'oreilles et la surdité ; elle peut être confondue avec d'autres espèces de vertiges, surtout par des médecins qui n'auraient pas eu l'occasion d'observer une affection aussi rare que la maladie de Ménière.

Au premier moment on pourrait bien croire à une congestion cérébrale, mais dans celle-ci la perte de connaissance est complète, la face est colorée et quelquefois les yeux sont congestionnés ; tandis que dans le vertige labyrinthique le visage est plutôt pâle et la température du corps est loin d'être élevée, le sujet ayant l'air d'avoir un accès de syncope. De plus, le malade recouvre rapidement l'intégrité de ses facultés, se rendant bien compte des sensations pénibles qu'il éprouve ; tandis que dans la congestion apoplectiforme, la connaissance ne revient jamais promptement, les malades conservent longtemps la torpeur intellectuelle et les tintements d'oreille sont passagers, au contraire de ce qui arrive dans la maladie de Ménière.

S'il y a une affection avec laquelle le vertige de Ménière peut être quelquefois confondu, c'est assurément le *vertige gastrique*.

C'est Trousseau qui a attaché son nom à ce vertige, dont il a signalé la grande fréquence, le caractère spécial et la bénignité réelle sous une apparence menaçante. Le vertige gastrique, d'après Trousseau, est caractérisé par un sentiment de vide dans la tête ou de constriction céphalique; les malades ont devant les yeux un brouillard ou une grande roue noire qui se meut rapidement ou bien tout tourne autour d'eux. Le malade sent ses jambes vaciller. S'il est couché, il croit que son lit ou lui-même subit un mouvement de tourne-broche. S'il est debout il croit tomber et tombe souvent ou bien il lui semble qu'un précipice s'ouvre devant lui; souvent il y a de la nausée.

On ne doit pas comprendre sous le nom de vertige a stomacho laeso, un vertige qui se produit chez des personnes qui souffrent d'un catarrhe aigu ou chronique de l'estomac, se signalant par des gastralgies, des digestions laborieuses accompagnées de vomissements; au contraire dans ces conditions le vertige ne se produit presque jamais. En général, les troubles gastriques sont latents, à tel point que le malade ne s'occupe toujours que de son vertige, se croyant atteint d'une affection cérébrale; très souvent c'est à jeun que le vertige survient et, il se calme, par l'ingestion de la nourriture; d'autres fois, c'est au moment de la première cuillerée de potage que le malade est surpris par le vertige; il se lève en sursaut. Ou bien c'est deux ou trois heures après le repas que la tête commence à tourner et le malade sent ses jambes vaciller. M. le professeur Bouchard a signalé le vertige dans la dilatation de l'estomac, 20 fois sur cent chez les femmes

et 14 pour cent chez les hommes, ce qui prouverait que ce sont plutôt les gaz et la fermentation qui exercent une action plus irritante sur le pneumogastrique que les aliments. Tous les auteurs qui se sont postérieurement occupés de cette question sont d'accord avec Trousseau sur ce point : que le vertige gastrique se produit chez des individus affaiblis par des hémorrhagies, des fatigues ou des chagrins, c'est-à dire chez des personnes n'étant pas bien nourries par un sang oxygéné et dans ce cas, le vertige est quelquefois accompagné de surdité partielle avec tintements d'oreilles.

M. Charcot, dans ses leçons cliniques, a produit plusieurs faits qui prouvent clairement que le névrasthénique a des vertiges qui peuvent s'associer à la vacuité ou à la réplétion de l'estomac, en d'autres termes, que le vertige stomacal est très fréquent chez les névrasthéniques et que des malades atteints du vertige de Ménière peuvent passer pendant longtemps pour des dyspeptiques. Ainsi M. Gowers (Brit. méd. 1877) (1) rapporte les cas suivants qui prouvent la difficulté qu'il existe souvent pour distinguer ces deux espèces de vertiges. :

1<sup>er</sup> Cas. — Homme ayant fréquemment des attaques de dyspepsie et de vertiges; les premières paraissant être la cause du second. Vertige avec chute. On finit par trouver de la surdité à droite.

(1) Des vertiges, par le Dr Weill, p. 72.

2<sup>e</sup> cas. — Femme de 50 ans. Ulcère de l'estomac. Dilatation, vomissements avec vertige. On croit à un vertige gastrique et on trouve de la diminution de l'ouïe à droite avec bourdonnements.

3<sup>e</sup> cas. — Homme de 35 ans. Troubles gastriques paraissant entraîner le vertige. L'ouïe est diminuée à gauche et il y a parfois des bourdonnements précédant le vertige.

Cette erreur est surtout facile à commettre lorsque le vertige se présente à la suite d'un repas copieux et disparaît après un vomissement. Par cette raison même, les médecins doivent tenir compte de toutes les circonstances qui accompagnent le vertige et ne juger définitivement de la nature de l'affection qu'après la terminaison de l'accès.

Si celui-ci est suivi d'affaiblissement de l'ouïe et tendance aux bourdonnements, le diagnostic de vertige de Ménière peut être affirmé; en tout cas, si ce n'est pas après le premier accès, ce sera après le second.

Après le vertige stomacal, il y a le *vertige cérébelleux* qui se présente avec des symptômes analogues à ceux du vertige de Ménière; sensation d'incertitudes du corps, de titubation, etc. La démarche des cérébelleux ressemble beaucoup d'après M. Charcot (1) à celles des malades qui ont le vertige de Ménière.

Quant à la surdité, bien qu'elle soit rare dans le vertige cérébelleux, elle peut cependant exister, s'il y a

(1) Opinion citée dans la thèse de A. Robin (agrégation, 1883).

une compression des nerfs acoustiques comme dans un cas rapporté par Westphal (1) et aussi par Burnett.

Néanmoins le développement lent et progressif des symptômes sans paroxysme, ainsi que les phénomènes associés au vertige cérébelleux, tels que la céphalalgie tenace, les raideurs cervicales et les troubles oculaires contribueront beaucoup à éclairer le diagnostic.

Il ne reste maintenant qu'à faire le diagnostic différentiel entre la maladie de Ménière primitive et celle qui est consécutive à des états morbides de l'appareil auditif; pour cela il suffira de faire un examen sérieux de l'appareil auditif, pour distinguer s'il existe une lésion extra labyrinthique : otite moyenne, catarrhe de la trompe d'Eustache, otorrhée chronique dépendant d'une carie du rocher ou un simple bouchon de cérumen dans le méat auditif externe.

En outre il conviendra de s'informer auprès du malade ou de son entourage, si le vertige a été précédé de quelques troubles auditifs, particulièrement de bourdonnements d'oreille ou de tintements ou de quelque écoulement séreux ou purulent du méat auditif externe; ce qui prouverait qu'il existait quelques lésions dans l'appareil auditif ayant fini par compromettre les fonctions du labyrinthe.

(1). Charité annalen, 1876.

## TRAITEMENT

Si on lit attentivement les diverses histoires cliniques rapportées par Ménière dans la Gazette Médicale, on est frappé de deux choses ; d'abord, qu'avant que la nature du vertige labyrinthique ait été connue tous les malades étaient soumis au traitement antiphlogistique consistant en saignées, sangsues et purgatifs, et ensuite, que l'opinion de Ménière ayant été admise par les médecins et les otologistes, on fut convaincu de la stérilité d'un pareil traitement et les malades furent abandonnés à la force de la nature qui se chargea avec l'aide du temps de supprimer le vertige et la faculté auditive. Telle est l'impression qui se dégage de la lecture des histoires cliniques de Ménière.

M le professeur Charcot, fut frappé de la coïncidence entre la cessation du vertige et l'abolition complète du sens auditif et se demanda s'il n'y aurait pas lieu de chercher par une intervention quelconque, à hâter le dénouement. L'idée lui vint, qu'à l'aide du sulfate de quinine, qui détermine entre autres phénomènes, des bourdonnements d'oreilles, on parviendrait peut-être en prolongeant suffisamment l'emploi de doses assez élevées, à produire des modifications durables dans le fonctionnement du nerf auditif. Le résultat a justifié ses prévisions. La première malade mise à l'essai fut

une femme, qui depuis plusieurs années était confinée au lit sous le coup d'un état vertigineux permanent et rendue par là à peu près incapable d'exécuter spontanément des mouvements un peu étendus. Les moindres mouvements communiqués au lit, exaspéraient à un haut degré la sensation vertigineuse.

Cette malade fut soumise au traitement par la quinine et après cinq semaines on remarqua qu'elle pouvait être portée d'un lit à un autre sans pousser des cris de détresse comme elle le faisait auparavant. Les progrès furent assez rapides pour qu'un mois après elle fût en état de marcher sans éprouver du vertige « et de plus ajoute M. Charcot, sans déterminer la paralysie complète du nerf auditif. »

Ce nouveau traitement préconisé par M. Charcot eut un grand retentissement tant en France qu'à l'étranger et un grand nombre de cas de vertige de Ménière, traités avec succès par la quinine, furent rapportés par les médecins de tous les pays. Cependant, comme tous les cas présentant le syndrome de Ménière ont été souvent confondus sous un même nom sans distinction de causes pathogènes et ont été traités de la même manière, il est tout naturel que les résultats n'aient pas été toujours favorables, car M. Charcot même, dans ses leçons cliniques, avoue que tous les cas de vertige de Ménière, ne sont pas justiciables du sulfate de quinine.

Il y a aussi un grand nombre de médecins, qui effrayés des plaintes des malades dont la quinine aug-

(1) Charcot. Leçons sur les maladies du système nerveux.

mente dès le début les bourdonnements et la surdité, se découragent trop tôt et n'osent pas continuer la méthode de M. Charcot jusqu'au bout; et il y en a d'autres que l'embarras des ressources pousse à revenir à l'ancien traitement antiphlogistique par ces saignées et ces purgatifs. Monsieur le professeur Ball a défendu cette méthode, qu'il a employée avec succès dans deux cas, dans son service à l'hôpital Laënnec, lesquels furent publiés dans la thèse de Lelarge.

Dans l'exposé de l'étiologie de la maladie de Ménière que nous avons fait dans les pages précédentes, nous avons insisté sur la nécessité de distinguer au point de vue clinique trois groupes de vertige labyrinthique.

1<sup>o</sup> Des cas de vraie maladie de Ménière c'est-à-dire d'une lésion matérielle primitive du labyrinthe.

2<sup>o</sup> Des affections secondaires du labyrinthe, dépendant des affections les plus diverses de l'oreille.

3<sup>o</sup> Des catarrhes ou des états congestifs du labyrinthe chez des sujets névrasthéniques.

Chacun de ces cas exigera un traitement distinct.

Dans les cas appartenant au premier groupe, soit qu'il s'agisse d'une rupture vasculaire et d'une hémorrhagie consécutive dans l'appareil labyrinthique, soit qu'il s'agisse d'une otite ou d'une congestion labyrinthique sous la dépendance de la ménopause ou de la suppression de la menstruation, un traitement antiphlogistique ou dérivatif sera tout à fait indiqué. Ce traitement pourrait bien avoir pour but de combattre

(1) Lelarge. Thèse de Paris, 1885.

un état congestif cause du vertige, mais il aura peu d'effet sur l'exsudation ou extravasation qui a eu lieu ; si celle-ci est très circonscrite, la résorption pourrait se faire sous l'influence d'une saignée associée à des purgatifs.

Dans le cas contraire, si elle était abondante, et suffisante pour produire la dégénérescence graduelle des parties molles du labyrinthe, la guérison n'aurait lieu qu'au moment de la destruction complète de l'expansion nerveuse et de l'abolition du sens auditif.

Dans les cas appartenant au second groupe, c'est-à-dire dans les cas d'affections secondaires du labyrinthe, le traitement devra être dirigé contre la cause primitive, agissant indirectement sur le labyrinthe. Lorsqu'il s'agit d'une affection de l'oreille externe ou moyenne, on emploiera les moyens locaux : douches d'air de Politzer, cathétérisme de la trompe, ponction de la membrane du tympan dans le but de vider le pus contenu dans la caisse, excision d'un polype, enlèvement d'un bouchon de cerumen.

S'il s'agit d'un goutteux, d'un scrofuleux, d'un tuberculeux, d'un syphilitique ou d'une lésion organique du cervelet on fera encore un traitement symptomatique, modifiant l'état général de l'individu et faisant en même temps une révulsion locale avec des pointes de feu sur le rocher. Cependant toutes ces médications n'auront de succès que lorsqu'on réussira à modifier la cause déterminante de la maladie.

Quant aux cas appartenant au troisième groupe c'est-à-dire des cas congestifs du labyrinthe *sous la dépen-*

*dance d'une perturbation du système nerveux vaso-moteur chez des névrasthéniques* ce n'est que le traitement par la quinine institué par M. le professeur Charcot qui en aura raison.

Considérant que plus de la moitié des individus qui souffrent du syndrome de Ménière, appartiennent à ce dernier groupe, la thèse que nous venons de formuler, mérite une explication que voici :

M. Charcot lorsque l'idée lui vint de recourir au traitement par la quinine dans le vertige de Ménière, prit comme point de départ le fait de la coïncidence de la guérison spontanée avec l'abolition de l'ouïe des malades et il chercha par l'intervention de la quinine à hâter ce dénouement. Mais après avoir constaté chez beaucoup de malades de sa consultation privée :

1° Que la guérison du vertige peut avoir lieu sans l'abolition de l'ouïe, *quand le remède est appliqué à temps.*

2° Que la quinine même à très grandes doses ne contribue pas à augmenter la surdité existante.

Il fut forcé de donner une autre interprétation aux faits et voici son opinion (communication verbale). Le cervelet doit être considéré comme le centre réflexe du sens de l'équilibration qui a son siège dans le labyrinthe, de même que les tubercules quadrijumeaux sont le centre de réflexion du sens optique dont l'organe est la rétine. Par conséquent, plus grande est l'impressionnabilité du cervelet d'un individu, plus grande sera sa prédisposition au vertige en cas d'irritation des canaux sémi-circulaires qui sont l'organe de l'équilibration. Cette prédisposition existe de fait chez la plupart des

névrasthéniques et des hystériques dont le système nerveux se trouve dans un état d'équilibration instable.

Il en résulte que toute irritation dans une partie quelconque de l'appareil auditif et de la muqueuse nasopharyngienne chez des sujets névrasthéniques, pourrait agir comme cause irritante sur le labyrinthe, y produire un état hyperhémique et déterminer le vertige par action réflexe sur le cervelet.

Or, l'effet thérapeutique de la quinine étant connu par son action tonifiante sur les nerfs vaso-moteurs, en stimulant les nerfs vaso-constricteurs elle exercera un effet favorable dans tous les cas de perturbation fonctionnelle des organes qui dépendront d'une congestion névro-paralytique, chose assez fréquente chez des individus névrasthéniques ou hystériques (1). Comme jusqu'à présent nous ne connaissons pas d'autre effet thérapeutique de la quinine que celui de modifier l'innervation et les conditions thermiques dans la fièvre paludéenne, on ne pourrait expliquer la nature des états morbides qu'elle modifie autrement qu'en admettant qu'ils sont dus à l'impaludisme ou à un trouble d'innervation. Par conséquent les cas de vertige de Ménière guérissables par la quinine ne peuvent être occasionnés que par un trouble de la circulation du labyrinthe dépendant d'un trouble d'innervation.

*Naturam morborum curationes ostendunt.*

(1) Charcot. Leçons sur les maladies du système nerveux, t. L, p. 10.

Quant à la manière d'administrer la quinine, il est très important pour la réussite de tenir compte de l'état aigu et chronique de la maladie, de la susceptibilité de l'individu pour la quinine, de l'état des organes digestifs du malade et finalement des symptômes nerveux concomitants. En général, on peut dire que, plus récente est la maladie, moins forte doit être la dose de quinine ; au contraire si la maladie a déjà acquis de la chronicité ou si le malade a déjà été traité infructueusement par des doses insuffisantes de quinine, il faudra commencer par de grandes doses, dont le maximum ne dépassera pas 1 gramme et 50 centigrammes par jour. Dans les cas récents on donnera pendant les huit premiers jours 0. gr. 75 ou 1 gr., les huit jours suivants 0, gr. 50 ; après un repos de huit jours recommencer la même méthode pendant trois mois.

Plusieurs auristes allemands, particulièrement M. Moos de Heidelberg, recommandent les injections hypodermiques de pilocarpine dans les affections du labyrinthe et spécialement lorsqu'il s'agit d'otite labyrinthique syphilitique.

Dernièrement, M. Lucae, professeur de clinique otia-trique à l'Université de Berlin, préconise également le traitement par la pilocarpine, recommandant en même temps le repos au lit pendant plusieurs semaines. Les cas cliniques qu'il présente à l'appui de sa thèse ne sont pas bien encourageants, car les récides de vertige

(1) Lucae. Réal Encyclopädie der gesammten Heilkunde, par Dr Eulenburg. (Article Ménière.)

y sont assez fréquentes, malgré quelque soulagement dans les intervalles. Lucae employait en même temps des révulsifs locaux ; il rapporte un cas très intéressant qui lui fut présenté par M. Schweigger. Il s'agit d'un individu qui souffrait de vertiges de Ménière et en même temps d'une hémorrhagie de l'œil qui avait produit un décollement de la rétine. On prescrivait un traitement par le seigle ergoté, à la suite duquel l'affection oculaire s'amenda graduellement, mais quant au vertige le résultat fut à peu près nul.

D'autres cas traités par l'auteur de la même façon, c'est-à-dire par le seigle ergoté associé à l'iodure de potassium, ne donnèrent pas de meilleur résultat.

Des médecins anglais préconisent contre le vertige et la surdité, de grandes doses de bromure d'ammonium ou d'acide bromhydrique.

Certainement tous ces médicaments peuvent avoir quelque utilité, mais leur effet ne sera que passager, tandis que la quinine employée suivant la méthode de M. Charcot réussira dans le plus grand nombre des cas que nous avons désignés et le résultat sera permanent, sauf à y recourir de nouveau en cas de petites rechutes.

Il n'y a pas de doute que, si Ménière comme auriste a eu le mérite d'appeler l'attention sur un état morbide du labyrinthe qui autrefois était confondu avec la congestion cérébrale apoplectiforme, démontrant en même temps son caractère bénin, c'est à M. le professeur Charcot, comme clinicien que revient l'honneur d'avoir trouvé une médication efficace dans un grand nombre

de cas de vertige labyrinthique, se manifestant par le syndrome de Ménière et d'avoir prouvé en même temps que la maladie décrite par Ménière est limitée à un nombre très restreint de cas, pouvant même dans certaines conditions être constitués par un accès unique.

Ménière, sous l'impression de la première autopsie qu'il fit sur une malade morte d'une hémorrhagie du labyrinthe, s'est plu à confondre tous les cas semblables qui se sont présentés à lui dans la suite et à les attribuer tous à une même cause. Cela se comprend facilement.

Ménière comme auriste distingué, était consulté par un grand nombre de malades parmi lesquels il s'en trouva un certain nombre qui présentèrent le syndrome qui porte son nom. Mais si on lit attentivement les histoires cliniques, qu'il publia dans la *Gazette médicale*, on en trouve quelques-unes qui ne répondent pas du tout à sa définition ni à une même cause pathogène et qui sans doute auraient pu être justiciables de la quinine.

Dans le but de corroborer notre manière de voir, nous allons reproduire quelques-unes des observations rapportées par Ménière en les faisant suivre de nos remarques sur sa manière erronée d'interpréter les faits.

OBSERVATION I.

P. Menière (*Gazette médicale de Paris*, 9 février 1881).

M. X..., docteur en médecine, âgé de 47 ans, a éprouvé depuis une quinzaine d'années des bruits de nature variable dans les oreilles, et surtout dans la gauche qui s'est perdue peu à peu en dépit des traitements les plus énergiques. *L'oreille droite s'est affaiblie* de la même manière, sans que ni l'une ni l'autre aient jamais été le siège aucun accident inflammatoire, pas même de lésion catarrhale des trompes et des caisses ; l'air a toujours pénétré librement dans l'oreille moyenne.

Il s'est manifesté un grand nombre de fois, des symptômes de *congestion sanguine* dans les oreilles, *mais extérieurement celles-ci devenaient rouges chaudes* ; le malade remédiait à cela par des moyens simples et depuis 1854 il avait renoncé à tout traitement espérant que la surdité resterait stationnaire.

Depuis trois ans environ le mal n'avait fait aucun progrès ; le 26 décembre dernier après une journée passée en plein air M. X..., occupé à lire fut pris tout à coup d'éternuements violents, puis ayant voulu se lever, il s'aperçut que sa démarche était chancelante, qu'il ne pouvait librement se diriger en ligne droite. Trois heures plus tard les mêmes symptômes persistaient, bien que le malade eût pris un pedicure fortement sinapisé. Il fit un léger repas, et se coucha, espérant que le sommeil mettrait fin à cet accident qui l'inquiétait. Réveillé à deux heures du matin, il constata que la marche était encore plus difficile que la veille ; il y avait dans la *région occipitomastoïdienne gauche un sentiment de pesanteur*, de compression et le malade tournait involontairement sur lui-même de droite à gauche ; il y avait menace de chute, comme si le côté gauche du corps n'obéissait plus à la volonté, tandis que dans le lit les deux moitiés du corps exécutaient librement tous les actes volontaires.

L'intelligence était intacte, le malade put écrire aussitôt à un de ses confrères pour réclamer son assistance ; celui-ci vint aussitôt et au moment où il se disposait à pratiquer une saignée du bras, le malade fut pris de nausées, il vomit et les vomissements se répétèrent très souvent pendant la journée suivante, l'estomac ne pouvant absolument rien supporter.

Les 28, 29 et jours suivants sous l'influence de la saignée, de ventouses scarifiées et d'un purgatif, le trouble des mouvements s'est progressivement dissipé et le 2 janvier le malade put sortir en gardant encore un peu d'incertitude dans la marche. Aujourd'hui, la santé générale est parfaite, mais l'ouïe s'affaiblit graduellement,

Le médecin, qui a observé exactement sur lui-même la succession des phénomènes relatés ici, a cru à une congestion cérébrale et deux de ses confrères qui l'ont vu pendant la maladie, ont pensé comme lui que la congestion avait son siège dans le cervelet, mais il leur semble aujourd'hui bien plus probable que les accidents dépendent d'une lésion de l'oreille interne et nous sommes pleinement de cet avis.

*(Complément de cette observation donné par le malade).*

« 42 jours se sont écoulés depuis l'apparition de mes premiers accidents cérébraux, lorsque le 6 février m'étant levé en bon état bien que la tête fût un peu lourde, j'allai voir un malade mon voisin, et pendant que je renouvelais un appareil à fracture, je me sentis pris de vertiges mais je pus cependant achever le pansement. J'allais tomber, on me donna un siège, j'éprouvai des baillements, puis un malaise indicible que le grand air ne dissipa pas. Je vomis un peu de café et après une heure de malaise extrême, je regagnai mon logis avec bien de la peine, appuyé sur une canne et sur un bras vigoureux.

Je marchais tout de travers et de plus j'avais au visage des mouvements convulsifs; le côté gauche offrait des contorsions bizarres, et bientôt il resta paralysé, mais incomplètement; cet accident a duré plusieurs jours. Le pouls n'était ni plein ni fréquent, la figure n'était pas colorée. Il y eut des vertiges et des vomissements pendant deux jours, et puis tous les accidents disparurent, mais il fut constaté que l'audition était encore plus faible qu'avant cette crise ». Cette fois on s'est abstenu avec soin d'émissions sanguines; on s'est borné à prendre quelques petites doses d'aloès et de calomel pour agir sur le bas ventre et la santé s'est promptement rétablie.

En lisant cette histoire clinique recueillie par Ménière, on doit forcément reconnaître qu'elle ne ressemble pas du tout à la description que cet auriste fait dans sa première communication à la *Gazette médicale* et qu'elle est très loin de répondre aux conclusions qu'il formulait dans sa note lue à l'Académie de médecine.

Dans toutes les deux, il admet qu'un homme robuste et en parfaite santé éprouve, subitement sans cause appréciable, des vertiges, des nausées, des vomissements, etc., et qu'un appareil auditif jusque là parfaitement sain peut devenir tout à coup le siège de troubles fonctionnels, tels que bourdonnements s'accompagnant bientôt d'une diminution plus ou moins grande de l'audition.

1<sup>o</sup> Le malade qui fait le sujet de l'observation précédente, a au contraire, éprouvé depuis une quinzaine d'années des bruits de nature variable dans les oreilles avec affaiblissement du sens auditif, sans avoir éprouvé le moindre vertige. De plus, il s'est manifesté chez le malade un grand nombre de fois des symptômes de

congestion sanguine dans les oreilles; celles-ci devenaient rouges et chaudes mais seulement à l'extérieur ;

2<sup>o</sup> Quant la maladie a éclaté quinze ans après les premiers symptômes, il éprouvait dans la région occipito-mastoïdienne gauche un sentiment de pesanteur, de compression en même temps que le vertige et les titubations, c'est à-dire que le malade sentait un état congestif dans tout l'appareil auditif, qui fut combattu avec succès par les saignées, les ventouses scarifiées et les purgatifs ;

Quarante-deux jours après le premier accès, le malade fut pris non seulement d'un accès de vertige, mais aussi de mouvements convulsifs de la face, suivis de paralysies qui se dissipèrent après plusieurs jours; soit spontanément soit à la suite de purgatifs d'aloès.

D'après ces détails, il est évident que si dans le premier accès, la congestion resta limitée au labyrinthe, dans le second elle s'étendit au cerveau sans donner lieu à une exsudation. De toutes façons, il s'agit d'un sujet prédisposé à des congestions des nerfs auditifs, comme il y en a d'autres prédisposés à la névro-rétinite et à la choroïde rétinite, car le malade a souffert pendant quinze ans de bourdonnements des deux oreilles et d'affaiblissement de l'ouïe des deux côtés.

Nous allons maintenant reproduire deux autres cas publiés par Ménière dans la *Gazette médicale*, l'un étant un vrai type de la maladie de Ménière et l'autre pouvant entrer dans le cadre de ceux qui sont guérissables par le sulfate de quinine.

## MALADIE DE MÉNIÈRE AVEC ACCÈS UNIQUE

OBSERVATION IX (P. Ménière) *Gazette Médicale* 13 avril 1881.

Un négociant de Paris, âgé de 40 ans, petit, très robuste, grosse tête et large poitrine, muscles puissants, sans emploi, toujours assis à son bureau et ne sortant guère qu'en voiture, éprouva au mois de décembre dernier, tout à coup, sans cause connue, et au milieu d'une santé parfaite, l'accident que voici ;

Il était bien étendu dans un fauteuil, se chauffant les pieds et s'apprêtait à rouler une cigarette lorsque sa femme le vit se pencher en avant, tomber sur le bras gauche du fauteuil, sans dire un mot, sans pousser un soupir.

Relevé à l'instant, on constate que le visage est pâle, baigné de sueur et si l'on abandonne la tête elle s'incline sur le côté gauche et reprend sa position penchée. Bientôt, il survient des nausées, puis des vomissements ; on croit que c'est une attaque d'apoplexie et le malade est porté sur son lit dans un état complet de résolution.

La connaissance est revenue, mais le malaise est très grand, tout semble tourner dans la chambre, le malade dit qu'il a le mal de mer, il s'accroche à son lit comme s'il craignait d'être renversé et les vomissements continuent,

Inutile de dire qu'on eut recours à d'abondantes évacuations sanguines, à des purgatifs résineux, à un régime sévère. Peu à peu le calme se rétablit et la station debout fut possible, mais avec un léger sentiment d'incertitude dans la marche. Cependant les oreilles étaient devenues le siège de bruits violents et continus, l'ouïe s'était bientôt affaiblie et ce sens qui jusque-là avait été très bon, fit défaut quand la conversation se faisait à voix basse et à la suite, sa vie privée subit un changement considérable.

OBSERVATION X.

(P. Ménière, *Gaz. méd. de Paris*, 15 juin 1881).

M. F... cocher, âgé de 38 ans, petit, brun, maigre, de constitution éminemment nerveuse, vivant sobrement et de bonne santé habituelle, ressentit dans la journée du 27 février dernier *quelques troubles de la vision*. Il lui semblait que les objets se voilaient de blanc et oscillaient comme si la voiture était en mouvement. Il se couche et bientôt éprouve des vertiges, mais sans accompagnement de bruit. Il dort mal et le lendemain au lever, il ne peut plus se tenir debout. Il lui fallut se recoucher; il n'avait pas de nausées, pas de mal de tête; mais dès qu'il essayait de s'asseoir sur son lit, tout tournait autour de lui et il devait s'étendre à plat. Cependant il se sentait de l'appétit et put manger comme de coutume. Un médecin fut appelé, fit une saignée du bras et les jours suivants le mal persistant, il fit appliquer des sangsues derrière les oreilles, mit un vésicatoire à la nuque, mais sans succès.

Les vertiges continuèrent pendant deux mois; toutes les tentatives pour reprendre la station verticale eurent le même résultat, sans que la santé générale fût altérée le moins du monde. *Mais il était survenu des bruits dans l'oreille gauche* dès le début de la maladie, et cet organe qui avait toujours été excellent, devenait de plus en plus sourd.

Dès le quinzième jour de cet état bizarre le malade avait constaté qu'il n'entendait plus les battements de sa montre, tandis que l'oreille droite conservait sa sensibilité ordinaire.

Tout cela s'était passé dans son pays, près de Paris et inquiet des suites, il est revenu ici pour chercher du secours. Il peut marcher, mais il a perdu le sentiment de l'aplomb surtout à gauche; il craint de monter sur le siège de sa voiture, il ne se sent pas libre de ses mouvements comme autrefois et se défie de son coup d'œil.

J'ai examiné l'appareil auditif ; il ne m'a offert aucune trace de lésion appréciable ; les trompes et les caisses sont généralement libres des deux côtés ; en un mot l'oreille gauche est perdue, *parce que la portion labyrinthique de l'organe est profondément lésée*. La santé générale est excellente et le temps seul remédiera à cette maladie si grave.

Voilà un cas qui, bien examiné, ne répond certainement pas au jugement porté *à priori* par Ménière lorsqu'il dit que la portion labyrinthique est profondément lésée. D'abord il faut tenir compte qu'il s'agit d'une personne éminemment nerveuse, c'est-à-dire d'un sujet névropathique ; et ensuite le premier trouble que le malade a éprouvé fut du côté de la vision et non du côté de l'oreille. Il lui semblait que les objets se voilaient de blanc, mais sans le moindre bruit dans les oreilles ; ce ne fut que plus tard que le malade sentit des bruits dans l'oreille gauche, qui furent suivis d'un affaiblissement de l'ouïe. En même temps il est digne de remarquer que ni les sangsues appliquées derrière les oreilles, ni les vésicatoires à la nuque n'ont pas contribué à diminuer la titubation et le vertige ; ce qui prouve que dans ce cas, il s'agissait d'une perturbation de l'innervation, chez un sujet névrasthénique, produisant un trouble de circulation dans le labyrinthe. Il est probable que si ce cas eût été traité de bonne heure par la méthode de M. Charcot, il se serait terminé par la guérison.

On peut faire les mêmes reproches à plusieurs autres cas publiés par Ménière dans la *Gazette Médicale*. On ne peut faire entrer dans le cadre du vrai type appelé

maladie de Ménière, que les cas où le vertige surprend un sujet robuste, jouissant d'une parfaite santé, n'ayant jamais éprouvé de troubles auditifs avant les accès et que les troubles d'équilibration se sont amenés, quoique provisoirement par les saignées, purgatifs, pointe de feu à la région mastoïdienne ; car la lésion du labyrinthe à laquelle Ménière attribue son syndrome est d'après lui, toujours due à une congestion hémorragique ou inflammatoire ; tandis que les cas de vertige labyrinthique qui surviennent chez des névropathes qui ont éprouvé avant le premier accès quelques troubles auditifs ou ont été sujets à des troubles d'innervation avec exaltation des centres nerveux réflexes, doivent être classés dans un groupe à part et considérés comme une névrose vaso-motrice guérissable par le sulfate de quinine.

## APPENDICE.

Parmi les travaux publiés dans ce dernier temps sur le vertige de Ménière il y en a un qui a appelé notre attention ; c'est celui de M. G. Brunner, de Zurich paru dans les Archives d'otologie de New-York (Cahier de Sept-1888 page 197). Nous y trouvons un cas clinique décrit sous le nom de « *Morbus Ménière sympatheticus*, ou *vaso-motorius* et dont voici le résumé :

Un jeune homme de 28 ans, à l'exception d'un cataracte pharyngien chronique avait toujours joui d'une bonne santé. Il n'avait jamais souffert de troubles auditifs. Un jour à son réveil il fut subitement pris de vertige avec bruit de sifflement dans l'oreille gauche, et à chaque mouvement qu'il fit pour se lever, il éprouva des nausées et des vomissements. Le vertige continua en diminuant pendant deux jours et finit par disparaître ; il resta un petit bruit dans l'oreille. Huit jours plus tard une seconde attaque eut lieu de la même manière que la première fois, si ce n'est que le malade éprouva déjà de légers vertiges la veille. Les intervalles devinrent constamment plus courts. La troisième attaque eut lieu à six semaines, la quatrième à quatre, et la cinquième à deux semaines seulement de l'attaque précédente.

Après le cinquième accès, un traitement par la qui-

nine fut institué, à la suite duquel les attaques devinrent de moins en moins fréquentes, et de plus courte durée. Enfin les accès cessèrent ; toutefois le malade conserva une certaine tendance au vertige avec bruit continu dans les deux oreilles, plus prononcé surtout du côté gauche. Tous ces symptômes s'aggravaient par le mauvais temps, par l'exercice et par l'usage des boissons alcooliques ; à son réveil le malade sentait une impulsion vers le côté gauche, mais la tendance au vertige ne se présentait qu'après un mouvement du corps ou de la tête seule.

Tant qu'il restait tranquille, même s'il se trouvait au bord d'un précipice ou au sommet d'une tour il n'éprouvait aucun trouble d'équilibre.

Outre les symptômes classiques du vertige de Ménière, le malade présentait une hémianesthésie acoustique, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, sans qu'il y eût de connexion entre elle et le vertige, bien que son apparition fût toujours accompagnée de bourdonnements avec surdité d'une oreille, de sorte qu'il existait en même temps une anesthésie cutanée et sensorielle d'un côté. Ce nouveau symptôme dura plusieurs jours et disparut complètement après.

A la suite d'un traitement par la quinine, le malade réussit à supprimer graduellement tout ce complexe de symptômes et finit par guérir.

M. Brunner ayant eu l'occasion d'observer son malade à plusieurs reprises dans l'espace de 15 ans, trouva que la faculté auditive n'était pas sensiblement diminuée ; le malade pouvait suivre sans difficulté une

conversation régulière à trois mètres de distance avec l'oreille gauche, bien qu'il n'eût pas conservé l'acuité auditive d'autrefois et il éprouvait souvent de légers bourdonnements d'oreilles. Il sentait aussi un peu de titubation lorsqu'il marchait dans l'obscurité parce que le sens de l'équilibration n'était pas aidé par celui de la vue.

L'auteur après avoir fait plusieurs remarques critiques sur ce cas intéressant, arrive à le considérer comme une névrose vaso-motrice des vaisseaux du labyrinthe invoquant à l'appui de cette opinion les circonstances suivantes :

1° La régularité dans les intermittences des accès, particulièrement dans l'aura vertiginosa qui précède l'attaque ;

2° L'action prompte et infaillible de la quinine.

3° L'hémianesthésie acoustique qui se présente toujours à la suite d'une excitation cérébrale.

D'après ce qu'on voit, M. Brunner entre dans le même ordre d'idées que nous sur la manière de considérer certains cas de vertige de Ménière.

Toutefois nous tenons à constater quant à l'interprétation qu'il s'efforce de donner de l'action thérapeutique de la quinine contre le vertige de Ménière, car M. Brunner ne se contente pas d'admettre que la quinine exerce une action tonifiante ou stimulante sur les nerfs constricteurs des artérioles du labyrinthe ; il prétend encore que les hautes doses de quinine produisent un haut degré d'ischémie du labyrinthe à la suite de son influence paralysante sur le cœur même. Il

appuie cette opinion sur des expériences faites par Horner (publiées dans la thèse de M. Hans Brunner sur l'amaurose quinique). Ces expériences consistent dans l'administration de fortes doses de quinine à des chiens qui furent soumis ensuite à l'examen ophtalmoscopique; on trouva une ischémie des vaisseaux de la rétine, tant des artères que des veines; la papille optique présentait un aspect blanchâtre lorsqu'on comprimait avec le doigt le globe oculaire. Horner a eu aussi l'occasion de faire un examen ophtalmoscopique chez une dame qui à la suite de fortes doses de quinine, devint complètement aveugle pendant quatre jours et eut besoin presque d'un an pour recouvrer complètement sa faculté visuelle. L'examen montra chez elle le nerf optique tout blanchâtre et l'artère nasale supérieure du côté gauche présenta un thrombus ayant l'air d'un cordon blanc.

Ces expériences répétées et confirmées ensuite par d'autres physiologistes battent en brèche l'opinion émise par quelques auristes et particulièrement par Knapp, qui prétendait que la quinine à grandes doses produit une hyperhémie des vaisseaux de l'appareil auditif externe, moyen et interne, pouvant aller même jusqu'à l'extravasation, car il n'est pas admissible que la quinine puisse produire une ischémie des vaisseaux de la rétine et une hyperhémie de ceux du labyrinthe.

Il n'y a pas de doute que la quinine à des doses toxiques est un poison cardiaque exerçant un effet paralysant sur les centres nerveux intra-cardiaques; rendant les contractions plus lentes et moins énergiques à cause de la diminution de la pression sanguine, mais

on ne pourra pas considérer comme toxiques, les doses elles qu'elles sont prescrites pour combattre le vertige de Ménière.

Au contraire les sujets en question sont généralement des personnes nerveuses, d'une puissance cardiaque médiocre, et chez lesquels la quinine a pour but d'agir comme médicament névrosthénique en relevant l'action contractile du cœur et de la soutenir pendant longtemps. Ce mode d'action de la quinine sur le vaso-moteur est prouvé.

1<sup>o</sup> Par l'effet favorable et curatif de la quinine dans les névralgies d'origine rhumatismale.

2<sup>o</sup> Par l'effet hémostatique de la quinine dans les ménorrhagies.

3<sup>o</sup> Par la disparition de l'engorgement de la rate dans les fièvres paludiques à la suite de grandes doses de quinine car « dire de la quinine que c'est un anti-périodique ne veut rien dire et son action prétendue microbicide est des plus contestées » (Jules Worms. Communication à l'Académie de médecine sur le diabète à évolution lente).

Par conséquent nous trouvons plus en harmonie avec les données de la physiologie et de la clinique, l'opinion de M. le professeur Charcot, qui considère la quinine comme un stimulant des nerfs vaso-moteurs, agissant sur les fibres constrictrices des artérioles du labyrinthe.

(1) Berliner Klinische Wochenschrift, 1881, n. 49.

(2) Bulletin de l'Académie, 15 mai 1889.

De cette manière on explique l'efficacité surprenante de la quinine dans le vertige de Ménière, lequel dans un grand nombre de cas est la conséquence d'une congestion neuroparalytique du labyrinthe chez des sujets névrasthéniques dont le centre réflexe d'équilibration est affaibli dans son innervation.

Nous allons maintenant publier quelques observations prises sur des malades traités par M. Charcot et par mon père, et nous les ferons suivre des cas que nous avons pu observer à la Salpêtrière.

#### OBSERVATION I.

Mme G... 36 ans, constitution lymphatique, tempérament nerveux, son père, autrefois très intelligent, ayant été dans son temps, à la tête des services les plus importants de l'État, mais hypochondre par tempérament est arrivé aujourd'hui à un état de déchéance intellectuelle complète. Elle-même a eu des accès convulsifs dans son enfance, à l'époque de la puberté. Depuis lors, elle fut toujours bien réglée et jouissait d'une bonne santé. Elle se maria mais n'eut pas d'enfant. Dans ces dernières années, elle était très sujette à des affections catarrhales particulièrement à des coryzas. Au mois de mars 1885, à la suite d'un refroidissement, elle commença à se plaindre de bourdonnements d'oreille et peu de temps après elle était prise d'un vertige assez fort avec sifflements violents dans les deux oreilles, accompagné d'impulsions de se jeter à terre. A peine le vertige était passé, elle voulait se lever mais perdait l'équilibre. Les accès se répétaient tous les 15 à 20 jours; plus tard jusqu'à deux et trois fois par semaine. Les médecins consultés par elle crurent avoir à faire à un vertige

gastrique à cause des vomissements qui accompagnaient chaque accès et conseillèrent une cure thermale à Vichy. En effet, soit grâce aux eaux thermales, soit grâce au changement d'air, la malade améliora, les accès étant devenus plus rares et beaucoup moins violents ; en échange les menaces du vertige furent continuelles et les titubations constantes de manière que la malade n'osait marcher sans s'appuyer sur les bras d'une personne. Au mois de janvier 1886, lorsque la malade vint consulter mon père, elle présentait tous les symptômes caractéristiques de la maladie de Ménière, vertiges, bourdonnements continuels et affaiblissement considérable de l'ouïe ; en même temps elle accusait la sensation d'un brusque mouvement de translation de gauche à droite et même dans la position horizontale elle était obligée de se coucher sur le côté malade pour diminuer les bruits d'oreille. Outre ces symptômes propres à la maladie de Ménière, elle présentait des phénomènes propres à l'hystérie.

Le traitement par la quinine prescrite à la dose de 50 à 60 centigrammes par jour, n'eut aucun résultat ; les préparations bromurées associées à l'iodure de potassium modifièrent favorablement les symptômes nerveux concomitants, mais n'exercèrent aucune influence sensible sur l'affection labyrinthique. La malade fatiguée de ces souffrances continues se décida à consulter M. Charcot qui lui prescrivit la quinine à grandes doses jusqu'à un gramme et demi par jour, pendant dix jours, et le traitement continuait avec diminution graduelle de la dose. Après deux mois de traitement, la malade fut complètement guérie de ses vertiges et quant à la faculté auditive elle a considérablement gagné. Malgré la cessation du traitement, la guérison s'est maintenue jusqu'à aujourd'hui.

#### OBSERVATION II.

Mlle R... 32 ans, tempérament très nerveux, jouissant toujours.  
Hauser.

jours d'une bonne santé. A l'âge de 30 ans, elle contracta des fièvres intermittentes qui furent très rebelles à la quinine et ne disparurent définitivement qu'à la suite d'un changement d'air, au mois de juin 1884. Au mois d'août de la même année elle fut prise d'un accès de choléra assez bénin ; néanmoins, la diarrhée se prolongea pendant un mois et demi. A mesure que la diarrhée se prolongeait son système nerveux s'affaiblissait de plus en plus, et elle commença à souffrir de petits vertiges accompagnés de bourdonnements d'oreilles, lesquels se répétèrent avec fréquence et gagnèrent en intensité ; en même temps la faculté auditive diminua progressivement.

Les vertiges ayant été suivis de vomissements bilieux et de nausées, les médecins consultés alors, crurent qu'il s'agissait d'un état bilieux et ordonnèrent des purgatifs. Plus tard, on attribua la ténacité de ces vertiges à l'existence d'un vers solitaire et l'on ordonna des médicaments vermifuges et vermicides, et beaucoup de perles d'éther ce qui augmenta encore chez la malade la tendance à la diarrhée. C'est au mois de janvier 1888 que la malade vint consulter mon père. Il lui sembla évident qu'il s'agissait d'un vertige de Ménière ; les accès n'avaient rien de particulier si ce n'est qu'ils étaient accompagnés d'un sifflement strident que la patiente accusait comme partant de l'oreille malade, traversant la tête et arrivant jusqu'à l'oreille saine.

S'imaginant sous l'influence du vertige que le plafond allait toucher le sol, la malade se jetait à terre. Souvent les accès survenaient même pendant le sommeil et lui faisaient croire que le lit tournait avec elle.

A la suite de ces troubles nerveux, la malade avait été souvent prise pendant la nuit d'un accès de fièvre, comme si les fièvres tierces qu'elle avait eues au printemps antérieur, voulaient renaître. Cette circonstance fut une raison de plus pour prescrire un traitement par la quinine et en effet au bout de plusieurs jours de ce traitement les accès de vertige disparurent définitivement, sans que la malade ressentit la moindre

menace de vertige jusqu'au mois de juillet; à ce moment la malade dans le but de combattre une tendance aux rhumes de cerveau et aux angines tonsillaires alla faire une cure thermique aux eaux sulfureuses de Betelu. A peine eut-elle fini sa cure qu'elle se sentit affaiblie et après quelques semaines de séjour à Saint-Sébastien elle fut de nouveau prise de vertige. Immédiatement elle eut recours au traitement par la quinine, mais sans aucun résultat. Elle profita de son voyage à Paris pour consulter M. Charcot lequel adressa à mon père la malade en lui recommandant avec insistance le traitement par la quinine à hautes doses. Lorsque Mlle R... retourna à Madrid, elle était dans un état effroyable; les menaces de vertige ne l'abandonnait pas un instant; et les accès lui revenaient tous les jours. Elle fut soumise de suite au traitement par la quinine, suivant les instructions de M. Charcot et quinze jours après elle se trouvait tellement améliorée, qu'elle put reprendre ses promenades journalières sans le moindre accident. Elle continua pendant plusieurs mois ce traitement jusqu'à sa guérison complète qui ne s'est pas démentie jusqu'à ce jour; non seulement le vertige a disparu, mais encore l'ouïe s'est sensiblement améliorée depuis.

#### OBSERVATION III.

Mme V... 47 ans, tempérament nerveux, était sujette pendant la période de 25 à 30 ans à de violents coryzas produisant des obstructions nasales considérables qui duraient plusieurs semaines. C'est surtout pendant l'hiver qu'elle souffrait de cette sorte de rhume. Ce fut au mois de décembre 1882 qu'elle commença à sentir des bourdonnements d'oreilles fréquents et une faiblesse de la faculté auditive; en même temps son système nerveux devenait plus impressionnable, elle préférait la solitude au mouvement de la société qu'elle cherchait auparavant. Elle eut des idées noires et se trouvait soulagée en versant des larmes. Un jour elle fut prise d'un

vertige accompagné de sifflements d'oreilles et de mouvements subjectifs de translation ; elle se sentait poussée à se jeter par terre et sentait le sol manquer sous ses pieds. Les accès de vertige se répétaient avec telle fréquence, qu'elle fut obligée de garder le lit pendant plusieurs jours. L'été suivant, comme elle sentait son système nerveux très ébranlé, mon père lui conseilla une cure thermale à Bagnères de Bigorre, ce qui rendit plus vigoureux son système nerveux et supprima provisoirement ses vertiges. Mme V... dans le but d'améliorer encore son état se rendit à Spa motu proprio, mais de retour à Paris elle eut un nouvel accès, ce qui la décida à consulter M. Charcot, qui lui prescrivit le traitement par la quinine.

Elle se mit en route pour l'Espagne et à son arrivée à Hendaye elle eut une menorrhagie très forte à la suite de laquelle les accès de vertige se répétèrent plusieurs fois, avec beaucoup d'intensité dans la même journée. Une fois rentrée chez elle à Madrid, elle commença à suivre régulièrement le traitement par la quinine, pendant plusieurs mois et réussit à obtenir une guérison complète ; mais le sens auditif ne s'est pas amélioré chez elle.

#### OBSERVATION IV.

M. L..., 42 ans constitution vigoureuse, tempérament très nerveux, avec tendance à l'hypochondrie. Les maladies nerveuses sont très fréquentes dans sa famille. Son père est mort d'apoplexie cérébrale. Néanmoins il a toujours joui d'une bonne santé, n'ayant jamais eu de maladie grave. Ce fut au mois de mars 1886 à la suite d'un refroidissement qu'il contracta un catarrhe naso-pharyngien, s'étendant jusqu'à la trompe d'Eustache.

Le malade accusa une douleur légère dans l'oreille gauche avec affaiblissement de l'ouïe et résonnance de sa propre voix. Quelque temps, après cet état, loin de s'améliorer fut accompagné d'un vertige de courte durée ; mais le malade reprit bientôt son équilibre.

Les médecins consultés à cet effet croyant avoir affaire à un vertige stomacal ordonnèrent des purgatifs à la suite desquels le malade se trouva soulagé, mais bientôt les bourdonnements d'oreilles et les menaces de vertiges ne l'abandonnèrent plus. On lui conseilla un changement d'air, le repos intellectuel et l'usage des préparations bromurées. La vie de campagne et la tranquillité d'esprit exercèrent indubitablement un effet salutaire sur l'état général du malade et aussi sur les vertiges ; mais à peine de retour chez lui et livré à ses anciennes occupations il fut pris d'un vertige très violent après un repas copieux.

Bien que la digestion dût être troublée à la suite de cet accès, le vomissement n'eut pas lieu. Ayant été consulté le lendemain, mon père soumit le malade au traitement par le bromhydrate de quinine.

M. L... étant donnée sa disposition hypochondriaque fut très préoccupé de son état, craignant qu'il ne s'agit d'un symptôme précurseur d'une maladie cérébrale quelconque. Pour rendre la tranquillité d'esprit au malade, mon père lui conseilla de prendre l'avis de M. Charcot et celui-ci après l'avoir examiné confirma le diagnostic et le traitement. Pendant les huit premiers jours du traitement, les bourdonnements d'oreilles augmentèrent, au grand désespoir du malade que rien ne pouvait rassurer. Les menaces de vertige se présentaient toujours après un exercice à pied un peu prolongé et surtout après un exercice en voiture au moment de l'arrêt du véhicule. Le malade ne ressentit de soulagement qu'après vingt jours de traitement lorsque la dose fut réduite de 120 centigrammes à 50 centigrammes par jour, mais il fut obligé de revenir souvent à la dose de 75 centigrammes à cause de l'exacerbation périodique des menaces de vertige. Toutefois il est important de faire constater : 1° que depuis le commencement du traitement le malade n'a plus eu d'accès ; 2° que les menaces de vertiges ainsi que les bourdonnements ont diminué graduellement, mais n'ont disparu qu'après deux mois de

traitement; 3° que les bourdonnements sont revenus après la cessation de la quinine et n'ont disparu qu'après l'emploi de doses moyennes (50 centigrammes par jour); 4° que le malade est aujourd'hui complètement guéri avec conservation entière de la faculté auditive de l'oreille malade.

Il est intéressant de mentionner qu'une année après, le malade a eu un petit abcès dans méat auditif externe lequel produisit une menace de vertige qui disparut complètement après l'écoulement du pus et un traitement local ad hoc.

#### OBSERVATION V.

(Communiquée par mon père).

Monsieur C. 34 ans Péruvien, ayant eu toujours une bonne santé, appartient à une famille dont deux sœurs et un frère sont des sujets névrasthéniques. Il présente lui-même une impressionnabilité nerveuse très grande; pendant son séjour au Pérou il a souffert longtemps de fièvres paludéennes. De peur de contracter une maladie vénérienne il observait une grande continence à la suite de laquelle il souffrait de pertes séminales très fréquentes. En 1887 se trouvant en Europe il contracta la syphilis et trois mois après l'accident primitif il commença à se plaindre de bourdonnements d'oreilles avec affaiblissement de l'ouïe et malgré son traitement anti-syphilitique par le proto-iodure de mercure il ne tarda pas à sentir des accès de vertige, très légers au commencement, mais ensuite tellement forts qu'il n'osait plus sortir de sa chambre. Ayant consulté des médecins qui qualifièrent cette maladie de vertige de Menière, il fut soumis à un traitement par la quinine. Les accès diminuèrent d'intensité et de fréquence, mais les menaces de vertiges continuèrent toujours; dans cet état le malade fut adressé à mon père qui constata l'existence d'un catarrhe naso-pharyngien s'étendant jusqu'à la trompe d'Eustache qui était presque

imperméable. En même temps le malade présentait une syphilitide papuleuse sur le pavillon de l'oreille.

En outre les pertes séminales étaient assez fréquentes mais ce qui inquiétait surtout le malade c'étaient les bourdonnements d'oreilles et les vertiges qui lui inspiraient la crainte de se promener seul à pied dans des endroits où il ne pourrait pas trouver de voitures. Ayant reconnu qu'il s'agissait d'un vertige de Menière, chez un sujet syphilitique et névrasthénique en même temps, vertige dépendant d'un catarrhe spécifique de la trompe d'Eustache, et considérant le peu de résultats qu'avait donné la médication mercurielle suivie pendant 6 mois, mon père prescrivit de la teinture d'iode, associée à un gramme de bromhydrate de quinine par jour. Après un mois de traitement le malade fut tout à fait débarrassé de ses vertiges et la faculté auditive revint graduellement à son état normal.

#### OBSERVATION VI

(Notes communiquées par M. Charcot)

M. Charcot nous a communiqué le cas suivant, qu'il a observé à Madrid.

Madame A. 44 ans bonne constitution a toujours joui d'une bonne santé. N'a jamais eu de maladie grave. Dans sa famille il n'y a pas eu de maladies nerveuses et elle n'avait jamais souffert de troubles nerveux. Elle se maria à 20 ans et eut quatre enfants qu'elle a bien nourris. Elle devint veuve à 34 ans et après 8 années de veuvage, elle se remaria en 1882. Devenue bientôt enceinte, elle eut une très mauvaise grossesse.

Pendant six mois elle vomissait tous les matins ; le reste de la journée elle n'avait pas d'appétit. Au septième mois elle commença à manger mieux.

L'accouchement se fit bien, mais pendant la période de lactation elle commença à perdre ses forces à cause

du manque d'appétit et se vit obligée de sevrer l'enfant à 10 mois. Cependant les forces ne revenaient pas ; l'appétit continuait toujours à être très mauvais ; Madame A. avait souvent des nausées le matin accompagnées de vertiges. Les médecins consultés à cet égard, croyant qu'il s'agissait d'un état gastro-hépatique ordonnèrent des purgatifs répétés, mais voyant l'inutilité de ces remèdes, d'autres médecins furent d'avis qu'il s'agissait d'un ténia et prescrivirent des ténifuges. A la suite de ce traitement l'état de la malade empira de jour en jour et vers la fin de 1884 elle eut son premier accès de vertige de Menière. En novembre 1887, lorsqu'elle commença à suivre le traitement de M. Charcot, voici quel était son état : elle était en proie à un vertige continu qui augmentait avec le moindre mouvement.

L'impression de la lumière un peu forte déterminait un accès, de sorte qu'elle restait dans sa chambre dans une demi-obscurité sans oser lever la tête. Elle éprouvait des bourdonnements d'oreilles, et des douleurs soit dans une et soit dans les deux oreilles ; l'ouïe était diminuée d'un côté à la nuque elle sentait une constriction continuelle.

Quand le vertige devenait intense, elle avait des nausées, mais pas de vomissements. La vue se fatiguait facilement et alors elle avait des brouillards devant les yeux. Elle n'osait pas se mettre debout ni éloigner sa tête du canapé sur lequel elle était étendue ; au moment des accès elle entendait un bruit de sifflement dans l'oreille. Jusqu'au moment où elle s'endormait, elle était obligée de se retenir à son lit pour ne pas tomber.

Au moment du premier accès, elle avait un catarrhe nasopharyngien.

Pendant plus d'un an, Madame A. n'a pas éprouvé une grande amélioration du traitement par la quinine et elle l'aurait abandonné, si une de ses amies qui avait été guérie par la quinine ne l'avait continuellement encouragée à continuer le traitement.

Le 15 mai 1889 Madame A. a écrit à M. Charcot pour lui dire qu'elle fait ses visites et ses promenades sans le moindre vertige et que maintenant lorsqu'elle se sent la tête faible, il lui suffit de remuer et de sortir pour se remettre en bon état. Elle prend la quinine depuis plus d'un an et demi et a conservé sa faculté auditive du côté de l'oreille malade, quoiqu'un peu affaiblie et très sensible aux sons aigus.

Pendant sa maladie un bruit aigu *provoquait chez elle* *un accès.*

Ce cas prouve :

1° Qu'une personne forte et bien constituée, mais affaiblie par une grossesse, accompagnée de troubles digestifs et suivie de lactation pénible peut être atteinte de vertige de Ménière.

2° Que ce syndrome peut débiter aussi bien que par des nausées et des vertiges ordinaires que par des bourdonnements d'oreilles, en d'autres termes que des vertiges en apparence de nature gastrique peuvent se transformer chez des personnes affaiblies en vertiges de Ménière, si un traitement tonifiant n'intervient pas à temps pour relever les forces de l'individu.

3° Qu'il ne faut jamais désespérer de guérir un cas de vertige de Ménière si rebelle qu'il puisse paraître d'abord au traitement par le sulfate de quinine.

### **Malades de la consultation de M. Charcot à la Salpêtrière.**

#### **OBSERVATION I.**

M. Georges H. 38 ans, Son père, dit-il, était très nerveux.

De très bonne heure il a été obligé de travailler pour gagner sa vie et il s'y est mis avec beaucoup d'ardeur. Pour faire des économies, il se contente d'un repas par jour. Il se marie à

20 ans et a deux filles, dont l'une présente des troubles hystériques. Pendant la guerre de 1870, il est appelé sous les armes et il souffre alors tellement de palpitations, qu'on lui met au régiment des vésicatoires sur la région du cœur. Les fatigues de la guerre troublent profondément son système nerveux. Les incendies de la Commune l'effraient tellement, que longtemps après qu'ils ont cessé, il s'imagine voir des maisons brûler. Sa belle mère étant devenue folle, il va la voir à Sainte-Anne, et en revient très impressionné. Une de ses cousines meurt; il passe la nuit auprès de la morte et pendant une semaine il lui semble à chaque instant sentir une « odeur de personne morte ». Alors arrivent coup sur coup deux événements qui le plongent dans un grand abattement : une de ses filles meurt et son notaire s'échappe avec son argent, le laissant dans la misère.

A la suite de ces émotions il a son premier accès de vertige que l'on considère comme une congestion cérébrale et qu'on traite par les sangsues, mouches de Milan et purgatifs. Il était tombé par terre en avant et à gauche avec des bourdonnements d'oreilles et des nausées. Cette première crise est suivie de quelques mois de calme, mais le genre d'existence qu'il est obligé de mener pour gagner la vie, fait recommencer les accès. Il faisait alors le métier de marchand des quatre saisons : il roulait à travers les rues une petite voiture contenant des légumes. Quand il était en proie au vertige il lui semblait que lui et sa voiture faisaient constamment des culbutes. Les accès étaient annoncés par un sifflement très fort dans l'oreille. D'abord espacés, ils deviennent si rapprochés, que le malade prend le parti de ne pas sortir et de rester couché. Il se sentait poussé à gauche. Sa femme était obligée de fermer une fenêtre située de ce côté, de peur que son mari ne se jetât dans la rue. Chaque fois que le malade voyait remuer une glace d'armoire qui se trouvait dans sa chambre, il avait un accès ; il lui semblait que le plafond s'écroulait sur lui, qu'on le soulevait par les pieds, etc.

On l'avait traité par les sangsues, les mouches de Milan et les purgatifs, sans aucun résultat lorsqu'il vint consulter M. Charcot. M. Charcot pria M. Gellé d'examiner l'oreille du malade. M. Gellé lui fit la perforation du tympan et pratiqua des douches d'air, mais cela n'eut aucun résultat. On commença le traitement par la quinine. Au commencement, comme il arrive toujours, les vertiges et les bourdonnements redoublèrent; plusieurs malades suspendent alors le traitement en disant que la quinine leur est nuisible; celui-ci eut le courage de continuer, malgré les prédictions sinistres d'un pharmacien qui lui disait qu'il allait devenir fou s'il continuait à absorber de la quinine à si grandes doses. Dès la seconde semaine tous les symptômes s'amendèrent; les vertiges furent remplacés par des menaces de vertiges; les bourdonnements s'affaiblirent et au bout de quatre mois de traitement le malade fut complètement guéri. Alors le malade remarqua, que non seulement ses vertiges et ses bourdonnements étaient partis, mais que jamais il ne s'était senti aussi fort et avec autant de confiance en lui-même. C'est ce qu'il exprime de cette façon « Avec de la quinine dans ma poche, j'irai jusqu'au bout du monde. »

Depuis ce temps-là, le malade a eu quelquefois de légers vertiges et des bourdonnements d'oreilles. Il lui a suffi chaque fois de reprendre la quinine pendant deux semaines pour voir disparaître ces phénomènes.

Depuis trois ans, M. H... fait usage de la quinine; non seulement il n'est pas devenu sourd, mais son ouïe qui était restée un peu affaiblie après les premières crises, s'est améliorée.

Ce cas prouve: 1° qu'une mauvaise hygiène, peut produire le syndrome de Ménière chez un névropathe; 2° que dans ce cas le traitement antiphlogistique est aussi inutile que celui dirigé contre une otite qu'on supposerait être la cause du mal 3° que la quinine a agi sur le vertige de Ménière en modifiant la névrasthénie; 4° que l'usage prolongé du sulfate de qui-

nine aux doses de 0,60 et de 0,90 centigrammes est sans inconvénient, au point de vue de l'audition.

#### OBSERVATION II.

Mme O... 54 ans. Enfant naturelle, ne peut fournir aucun renseignement sur ses parents. A l'âge de 18 ans, a une fièvre typhoïde à la suite de laquelle l'audition reste un peu affaiblie du côté droit. A part cela elle a toujours jovi d'une bonne santé jusqu'à l'âge de 44 ans. Alors, l'idée lui prend de se marier.

Son mari, dit-elle, l'a fait pleurer tous les jours pendant les treize mois qu'ils ont vécu ensemble, après quoi il fait faillite et la laisse dans la misère. Elle devient névrasthénique. Elle éprouve des céphalalgies très fréquentes ; une sensation de compression à la nuque, qui s'étend souvent à toute la tête ; tantôt il lui semble que la tête est vide ; tantôt qu'elle va éclater. Elle se trouve affaiblie et éprouve de fréquents fourmillements dans les jambes. Souvent aussi elle éprouve des bourdonnements d'oreilles et ses yeux se fatiguent facilement.

Au mois de juin 1887, elle était ouvreuse dans un théâtre. Un soir il lui semble que le théâtre s'écroule. Elle tombe par terre en avant et vomit après l'accès. Elle va consulter un auriste qui lui donne le traitement suivant :

Bromure de potassium. Solution d'Ivon. Mouches de Milan. Electrification. Sinapismes. Cathétérisme de la trompe d'Eustache. Purgations répétées.

Lorsque le 8 novembre elle se présente à la consultation voici son état. Elle croit tomber à chaque instant ; elle entend des bourdonnements, des jets de vapeurs, des sifflements ; elle présente une surdité très prononcée. Les bourdonnements sont plus forts du côté gauche ; c'est-à-dire du côté où elle avait toujours bien entendu. Quand elle est couchée il lui semble qu'elle s'engloutit dans les draps. Il lui est impossible

de se tenir debout et de marcher ; quand elle est venue à la consultation on la soutenait et de plus elle s'appuyait sur une canne. Chez elle, elle avait pris le parti de rester couchée et de ne plus se lever du tout.

On lui fait suivre le traitement par la quinine. Six semaines après elle était guérie.

« Lorsqu'elle est entrée, dit M. Charcot, (leçons du mardi) elle apportait le diagnostic d'un auriste distingué, d'après lequel les symptômes étaient occasionnés par une affection du labyrinthe. Je vous ai dit, alors, quoi qu'il en soit, nous allons la traiter et j'espère vous la montrer guérie. Eh bien, c'est précisément ce qui est arrivé ; cette personne est entrée il y a six semaines, elle est en traitement depuis cette époque. La première semaine, elle a pris 0,90 centigrammes de sulfate de quinine par jour, et elle a continué. Voici ce qui s'est produit.

Première semaine : exaspération de tous les symptômes, vertiges plus fréquents, frayeurs permanentes, bruits d'oreilles épouvantables.

Ce n'était pas encourageant, mais nous connaissions tous ces phénomènes, nous savions que c'était la période, où je dirai que la quinine lutte pour ainsi dire avec la maladie, si je voulais représenter la réalité des choses par des métaphores. Puis commence une seconde période qui s'étend jusqu'à ce jour ; les vertiges continus sont complètement supprimés et les vertiges par accès sont très atténués. La voilà guérie, marchant sans canne et sans avoir besoin d'être conduite par personne. »

Pendant son séjour à la Salpêtrière, elle eut ses deux dernières règles qui furent très peu abondantes.

Depuis sa sortie, elle n'a plus repris de quinine et malgré cela elle n'a plus eu d'accès. En ce moment, (mai 1889) elle éprouve des bourdonnements, constriction à la nuque, sensation de vide à la tête, fourmillement dans les jambes. Quand elle se fatigue la vue elle a de légers vertiges. D'autres fois

elle a des vertiges qui se calment par l'ingestion des aliments. C'est un phénomène que M. Charcot a souvent observé dans le vertige névrasthénique.

Voilà une personne qui a peut être eu une lésion de l'oreille et cependant ni le traitement antiphlogistique ni le traitement local n'ont eu le moindre bon effet sur sa maladie. Celle-ci est survenue à la suite de huit années de névrasthénie, occasionnée par la lutte pour l'existence, dans les plus mauvaises conditions, agissant sur un organisme ébranlé par treize mois d'émotions désagréables. La ménopause de son côté a favorisé des poussées congestives du côté du labyrinthe.

La quinine l'a débarrassée du syndrome de Ménière ; et certainement elle serait débarrassée des légers troubles qui persistent encore si elle voulait continuer le régime ; mais elle est tellement effrayée par le souvenir de l'exaspération des symptômes à la Salpêtrière, qu'elle n'ose pas reprendre le traitement.

Quant à la surdité, elle n'a pas empiré chez la malade.

### OBSERVATION III

Mme L..., 62 ans, ne fournit pas de renseignements sur l'hérédité. A une fille épileptique. Jusqu'à l'âge de 48 ans elle s'était bien portée. Son mari étant tombé malade, elle est restée cinq jours et cinq nuits sans dormir et sans prendre aucune nourriture. Le mari meurt et le lendemain, elle tombe brusquement par terre avec sensation de mal de mer et vomit après l'accès. Depuis ce jour et pendant 14 ans elle a souffert du syndrome de Ménière. Elle tombe toujours du côté droit et l'arrivée de l'accès est amenée par une exaspération des bruits d'oreilles, qui à l'état normal ressemblent au bruit d'un train en marche, au bruit des cloches. Ils deviennent alors aigus, comme un bruit de sifflet. L'oreille droite est à peu près sourde. Jamais la malade ne perd connaissance. Au commencement, les crises arrivaient tous les trois ou quatre

mois ; puis les vertiges sont devenus continus. On a traité la malade par des sangsues, des mouches de Milan et des purgatifs : et à la fin on lui a mis un séton sur la nuque.

17 mars 1888. M<sup>r</sup> Charcot lui ordonne le traitement par la quinine.

4 avril. Bourdonnements et vertiges ont diminué. La malade trouve que ses bourdonnements sont maintenant différents de ceux qu'elle éprouvait auparavant.

7 juin. Elle se trouve très améliorée. Cesse le traitement, puis les vertiges étant revenus, elle recommence à prendre la quinine.

18 juillet. Elle n'a plus ni vertiges ni bourdonnements.

Nous avons revu cette malade le 15 mai 1889. Elle se trouve guérie, son ouïe est améliorée. Elle présente quelques symptômes de névrasthénie ; constriction à la nuque, sensation de vide dans la tête, et quand elle se fatigue la vue elle a de légers vertiges.

#### OBSERVATION IV

M. R..., 53 ans employé.

7 août 1888. Depuis un mois il a des vertiges qui le prennent brusquement quatre fois par semaine ; ces vertiges sont suivis de chute et précédés d'une augmentation des bourdonnements qui existent dans l'intervalle. Il n'a jamais eu de nausées ni de vomissements.

Il présente un peu de surdité à gauche. Il compare ses bruits à ceux que produit une grosse mouche, d'autres fois il demande si l'eau bout.

Il a pris du bromure de potassium sans aucun résultat. On lui ordonne le traitement par la quinine.

Le malade revient le 13 octobre. Il n'a plus de vertiges, les bourdonnements sont diminués.

10 novembre. Il n'a plus de vertiges, ni de bourdonnements. Se croyant alors complètement guéri, il cesse le traitement

et reprend ses occupations. Les vertiges et les bourdonnements reparaissent. Il prend alors le parti de s'en aller à la campagne, et alors grâce à la quinine et à la vie hygiénique qu'il mène, il est complètement rétabli.

#### OBSERVATION V

M. B... 40 ans. Horloger.

Le grand-père avait la gravelle.

Le père avait la goutte.

La sœur a des migraines très fréquentes. Son père a beaucoup travaillé pour amasser une fortune ; le fils a aussi beaucoup fatigué son cerveau ; il a fait quelques inventions dans son art, à ce qu'il dit. Il est très nerveux. Il y a trois ans il a eu un chancre, mais depuis il n'a pas eu d'accidents syphilitiques. Un jour, s'étant beaucoup fatigué à faire des comptes, il éprouve un vertige et tombe par terre ; quand il se relève l'état vertigineux continue ; il se sent poussé en avant. Il tombe contre son lit ; une fois couché il lui semblait qu'on le pendait par les pieds. Le malade va voir M. Charcot, qui lui conseille l'emploi du sulfate de quinine. Au bout de quinze jours l'état vertigineux disparaît. Quelques mois après, M. B... perdit son père. Nous avons pensé alors qu'il qu'il serait intéressant de constater à la suite de cet événement un nouvel accès de vertige. C'est en effet ce qui est arrivé. Le malade est encore tombé comme la première fois, mais l'état vertigineux a rapidement disparu.

Ce malade n'offre pas le syndrome de Ménière. Cependant nous citons le cas.

1° Parce qu'il a été guéri par le sulfate de quinine.

2° Parce qu'on connaît des cas de vertige de Ménière qui ont commencé de la même façon.

OBSERVATION VI.

M. F... 55 ans, maréchal ferrant.

Sa mère est morte de méningite.

A l'âge de 12 ans à la suite d'un bain de mer, il resta un peu sourd du côté gauche. Il y a 10 ans, il a eu une attaque de goutte, débutant par le gros orteil du côté gauche.

Il y a 2 ans la surdité s'est fortement accrue à la suite d'une otite accompagnée de bourdonnements d'oreille et d'une paralysie faciale qui a disparu au bout de 15 jours. Les bourdonnements d'oreilles ne l'ont jamais quitté ; il y a eu depuis ce temps là de fréquents épistaxis et des migraines. Dans les dernières semaines qui ont précédé sa première crise de vertige, il lui est souvent arrivé de se sentir poussé à gauche dans la rue.

Le 1<sup>er</sup> octobre 1888 il était en chemin de fer, tout à coup il lui semble que les wagons montent les uns sur les autres ; il entend des sifflements épouvantables dans l'oreille et tombe du côté gauche. Il n'a pas eu de perte de connaissance. L'état vertigineux a duré quinze jours. Une paralysie faciale qui était apparue pendant l'accès est reparue au bout de huit jours. Pendant ces quinze jours de vertige le malade sentait son lit verser vers la gauche. Il eut souvent des nausées, mais il n'a eu que quelques vomissements glaireux au moment de son premier accès. Un phénomène intéressant a été l'apparition d'une diplopie revenant par moments.

Depuis il a eu souvent des accès, semblables au premier. Le 18 janvier M. F... est venu à la consultation et on lui a ordonné le traitement par la quinine. Le 17 février il n'avait plus eu d'accès et au mois d'avril où nous l'avons vu pour la dernière fois, il n'avait pas eu de rechute. Il lui reste, il est vrai, une menace continuelle de vertiges qui l'oblige à rester dans sa chambre sans faire de grands mouvements.

Le fait de l'existence de la surdité à gauche depuis

Hauser.

l'âge de 12 ans, à la suite de la pénétration de l'eau de mer dans le méat auditif externe, prouve d'une manière indubitable qu'il s'agit dans ce cas d'une otite chronique de la caisse, soit de nature rhumatismale, soit inflammatoire. D'un autre côté, le fait de l'apparition d'une paralysie faciale à deux reprises et de sa disparition spontanée fait supposer qu'elle était due à une compression du nerf dans l'aqueduc de Fallope, produite par une inflammation de la caisse ou par une congestion hémorrhagique et que la paralysie a disparu à la suite de la résorption du coagulum ou de l'exsudation interstitielle. Ce qui confirme notre manière de voir est le fait que le malade a été sujet à de fréquents accès d'épistaxis et il se pourrait bien qu'une congestion hémorrhagique ait produit une rupture des capillaires dans le labyrinthe, donnant lieu au syndrome de Ménière. Il en résulte que ce cas ne peut entrer dans le cadre nosologique comme vraie maladie de Ménière, dont le symptôme caractéristique est que l'individu qui est frappé de vertiges se trouve bien portant et exempt d'une maladie d'oreille quelconque.

Il est important de noter que le malade en question, malgré son otite chronique de nature goutteuse et malgré sa tendance aux épistaxis et aux hémorrhagies capillaires, a trouvé une amélioration considérable; c'est-à-dire que les exacerbations vertigineuses qui constituent le vertige aigu ont disparu à la suite du traitement par le sulfate de quinine et qu'il ne reste plus que l'état vertigineux chronique, effet d'une affection auriculaire inguérissable.

Ce cas est instructif à plusieurs points de vue :

1° Il prouve que toutes les maladies chroniques de l'appareil auditif peuvent donner lieu avec le temps au syndrome de Ménière ;

2° Que l'irritation du labyrinthe suffit pour produire chez le malade des impulsions vers un côté ;

3° Qu'une poussée congestive vers le labyrinthe est indispensable pour produire le vertige de Ménière ;

4° Que le sulfate de quinine est assez efficace pour combattre la tendance aux poussées congestives même chez les goutteux, mais qu'il n'a aucune action sur le produit anatomo-pathologique lui-même et qu'il ne peut pas arrêter le processus dégénératif une fois commencé.



## CONCLUSIONS

1° Le syndrome de Ménière est toujours dû à un trouble de circulation dans le labyrinthe ;

2° Les canaux semi-circulaires, parties constituanes du labyrinthe, doivent être considérées non seulement comme organes essentiels de la faculté auditive, mais aussi comme sens de l'équilibration ;

3° Toute lésion matérielle dans cet organe doit entraîner une perte d'équilibre et un affaiblissement progressif de l'audition, mais l'abolition complète de cette dernière rétablit l'équilibration ; la dégénérescence du nerf auditif suspendant la faculté réflexe du labyrinthe sur le cervelet ;

4° Les fonctions du labyrinthe peuvent être troublées même sans lésion matérielle ; une perturbation de l'innervation chez des sujets névropathiques peut donner lieu à des états congestifs neuro-paralytiques, des vaisseaux du labyrinthe et produire le symptôme de Ménière ;

5° Le traitement ayant pour but de combattre cette maladie sera différent suivant qu'il s'agira d'une lésion matérielle, c'est-à-dire d'une congestion hémorrhagique ou inflammatoire du labyrinthe ou bien d'une congestion névroparalytique des vaisseaux de cet organe. Dans le premier cas, on doit avoir recours à la médica-

tion antiphlogistique et à la révulsion loco-dolenti, dans le second, c'est la médication par la quinine qui sera appliquée avec méthode et constance selon les dispositions individuelles et l'ancienneté du cas.

6° Le traitement par la quinine même à grandes doses ne contribue jamais à aggraver l'état de la faculté auditive.

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- AXENFELD ET HUCHARD. — Traité des névroses. Paris, 1883.
- BAGINSKY. — Berliner Klinische Wochenschriften, 1888.
- BONNENFANT. — Séméiologie du vertige dans les affections de l'oreille, Thèse 1874.
- BONNAFONT. — Traité des maladies de l'oreille, 1873.
- BERTRAND. — De la maladie de Ménière. Paris, 1874.
- BREUER. — Über die Function der Bogengänge des Ohrlabyrinthes. Wiener med. Jahrb. 1874 und 1875.
- BURNETT. — Aural vertigo. Philadelphia med. times, 1882.
- Untersuchungen über den Mechanismus der Gehörknöchelchen und der Membran des runden Fenoters Arch. f. A. und. O. II Heft 2, p. 64.
- Drei Fälle von Ohrensausen und Taubheit, begleitet von ausgesprochener Röthung der dem Ohre benachbarten Hautparthien. Arch. f. A. und O. IV, p. 321.
- BRUNNER. — Zur Otitis labyrinthica infantum Voltolini. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1883, n° 10.
- Ueber den bei Krankheiten des Gehörorganes vorkommen Schwindel. Arch. f. A. und O. II. Archives of Otolology, 1888.
- BUCK. — Meniere'sche Krankheit mit plötzlicher hochgradiger Scheverhörigkeit und vollständiger Wiederherstellung des Gehörs. — Ref. Arch. f. O. VIII.
- BAGINSKY. — Ueber Schürndelerscheinungen nach Ohrverletzungen. Monatschrift d. Berlin. Acad. d. w. Sitzung v. 13/1 1881.
- Über die Folgen der Drucksteigerung in der Paukenhöhle und die Function der Bogengänge. Arch. f. Anat. und Phys. 1881.
- BERTHOLD. — Über die Function der Bogengänge.

- BÖTORS. — Ueber Necrose des Gehörlabyrinthes Inaug. diss. Halle 1875.
- BÖTTCHER. — Ueber die Durchschneidung der Bogengänge des Gehörlabyrinthes und die sich daran Knüpfenden Hypothesen. Arch. f. O. IX.
- CHARCOT. — Vertige de Ménière. Leçons sur les maladies du système nerveux. 1877.
- DE CYON. — Des canaux semi-circulaires. Acad. des sciences. Séance du 31 XII, 1877.
- Recherches sur les fonctions des canaux semi-circulaires.
- CURSCHMANN. — Ueber das Verhältniss der halbzirkelförmigen Canäle des Ohrlabyrinthes zum Körpergleichgewicht, Deutsche klinick, 1874, n° 3.
- DUPLAY. — Pathologie externe. T. IV.
- DEMERS. — Ueber Necrose des Felsenbeines. Arch. f. O. X.
- ERLITZKY. — De la structure du tronc du nerf auditif, 1882.
- FERÉ ET DEMARS. — Revue de médecine. Octobre 1881.
- FLOURENS. — Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux chez les animaux vertébrés. Paris, 1842.
- FRÉSINGER. — Sur un cas de vertige auriculaire simulant la maladie de Ménière. Revue méd. XIV, 1882.
- GUYE. — La maladie de Ménière. Congrès inter. des sciences med. Amsterdam, 1879.
- GELLÉ. — Étude clinique du vertige de Ménière dans ses rapports avec les lésions des fenêtres, ovale et ronde. Paris, 1883.
- GRAZZI. — De la maladie de Ménière et de son traitement. Annales de mal-de-l'oreille, 1883, n° 3.
- GOLTZ. — Ueber die physiologische Bedeutung der Bogengänge des Ohrlabyrinthes Pflüger's. Arch. p. 172.
- GOTTSTEIN. — Zur Pathogenese der subjectiven gehörsempfindungen, Krampf des musculus stapedius combinirt mit Blepharospasmus. Arch. f. XVI, p. 171.

- Ueber den Meniere'schen symptom complex. Zeitschrift f. O. IX.
- Weitere Beiträge zur neuropathischen Form des Meniere'schen Symptomen Complex. Arch. f. O. XVII.
- GRUBER. — Ueber syphilis des Gehörorgans. Wiener med. Presse.
- HILLAIRET. — Lésions de l'oreille interne, action réflexe sur le cervelet et les pédoncules (comptes rendus et mémoires de la Société de biologie, 3<sup>e</sup> série, 1862.)
- HENSEN. — Experimente der halbzirkelförmigen Canäle. Handbuch der Physiologie von L. Hermann.
- HÖGYIÉS. — Ueber die waren Ursachen der Schwindelercheinungen bei Drucksteigerung in der Paukenhöhle Pflüger's Arch. XXVI.
- HUGUENIN. — All. Pathologie der Krankheiten des Nervensystems. Zürich, 1873.
- JAMES. — The sense of dirziness in deaf-mutes Am. Journal of Otology. Monatschrift f. O. 1883, n° 4.
- KIRCHNER. — Ueber die Einwirkung von Chinin und Salyulsäure auf das Gehörorgan. Berl. Kl. Wochenschrift, 1881, n° 49.
- KNAPP. — Klinische Analyse der entzündlichen Affectionen des innern Ohres. Arch. f. A. und O. p. 268.
- Ueber ererbte syphilitische Ohrenleiden Zeitschrift f. O.
- LARRACHIERE. — De la maladie de Ménière et du vertige accompagnant les maladies de l'oreille. Annales des maladies de l'oreille, 1875, p. 28.
- LEO. — Thèse de Paris, 1876.
- LICHTENBERG. — Beiträge zum Meniere'schen Ohrenleiden. Pesther med. chirurg. Presse, 1880.
- LORENZ ECKERT. — Ueber die Menier'sche Krankheit Basel, 1884.
- LADREIT DE LA CHARRIÈRE. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (article Oreille).
- LELARGE. — Thèse de Paris, 1885.

- LUCAS. — Ueber citrige Entzündung des innern Ohres bei  
  Merinigitis cerebro-sp. Arch. f. O. V.
- Ueber optischen Schivendel bei Druckerhöhung im Ohre  
  Arch. f. O. XVIII, p. 236.
- Ueber Hämorrhagie und hämorrhagische Entzündung des  
  Kindlichen Labyrinthes Virch. Arch. 88, p. 556.
- Mangel des mitslern und äussern Ohres. Arch. f. O. VI,  
  p. 88. Real, encyclopaedie der gesammten Heil-  
  kunde. Ueber Meniere'sche Krankheit.
- MÉNIÈRE. — Mémoire sur les lésions de l'oreille interne  
  donnant lieu à des symptômes de congestion céré-  
  brale apopléctiforme. Gazette médicale de Paris, 1861.
- MORISSET. — Étude sur la pression intralabyrinthique. Thèse  
  inaug., 1878.
- MÉNIÈRE (fils). — La maladie de Ménière. Congrès inter. à  
  Milan.
- MARIE ET WALTON. — Des troubles vertigineux dans le tabes.  
  Revue de médecine, 1883.
- MULOT. — Thèse de Paris, 1885.
- MOOS. — Ueber pathologische Befunde im Ohrlabyrinth bei  
  secundärsyphilitischen und die durch dieselben  
  Gehörstörungen Virch. Arch. 69.
- Ueber die histologischen Veränderung des Labyrinthes  
  bei der haemorrhagischen Pachymeningitis Zeitsch. f.  
  O. IX.
- MOOS ET STEINBRÜGGE. — Ueber Labyrinthobefunde bei Gei-  
  teskranken (Zeitschrift f. O. X, p. 102.
- MOOS. — Necrot. Ausstossung eines Knöchernen Halbzirkel-  
  ganges, etc. Zeitschrift f. O. XI, p. 238.
- Ueber meningitis cerebr. spin-epidemia insbesondere  
  uber die nach derselben zurückbleibenden gehörs und  
  Gleichgeuvichtstörungen.
- MAC BRIDE. — Aural vertigo. Edinburgher med. Journal,  
  Janv. 1881.

- A new theory as to the functions of the semi-circular canals  
Lancet, fébr. 17, 1883.
- MACH. — Versuche über den gleichgewichtigen Sitzungen  
der Wiener Acad. Nov. 1873.
- MONAKOW. — Zur Kenntniss des äusseren auditiven Kernes und  
des corpus restiforme, 1882.
- MOOS. — Ueber seröse Ansammlungen in der Paukenhöhle.  
Arch. f. A. und O. I p. 38.
- Historisches und Kritisches über die Taubheit im Gefolge  
der meningitis cerebro-spinalis. Arch. f. A. u. O. I,  
p. 89.
- NAVE. — Die Meniere'sche Krankheit Inaug. Diss. Breslau;  
1877.
- OGSTON. — On the function of the semi-circular canals of  
the internal ear British and foreign medico-chirurgical  
Review.
- PALASME DE CHAMPEAUX. — Thèse de Paris, 1881.
- POLITZER. — Ueber Laesionen des Labyrinthes. Arch. f. O.  
Studien über Peracusis loci Arch. f. O. XI, Lehr-  
buch der Ohrenheilkunde, 1881-82.
- PALLACK. — Nécrose et élimination de l'appareil auditif  
osseux presque tout entier. Annales des maladies de  
l'oreille, 1882, p. 19.
- ROBIN. — Des affections cérébrales consécutives aux lésions  
non traumatiques du rocher et de l'appareil auditif,  
1883.
- ROOSA. — Syphilitische Erkrankungen des innern Ohres  
Zeitsch. f. O IX.
- SWANZY. — Sur certains cas de vertige aural, mémoire lu à la  
Société de Chirurgie d'Irlande, 1874.
- SCHWARTZE. — Fall von primärer acuter eitriger Entzündung  
des Labyrinthes mit Ausgang in eitrige meningitis.  
Arch. f. O. XIII.
- Stichverletzung des Ohres mit Ausfluss von Liquor cerebro-  
spinalis, etc. Arch. f. O. XVIII.

- SCHWALBE. — Lehrbuch der Neurologie, 1880.
- SCHMIDT. — Ueber die Meniere'sche Labyrinth. Affection. Berl. Kl. Wochenschrif. VII.
- SPAMER. — Ueber die Function der Bogengänge des Ohrlabyrinthes. Pflüger's Arch. XXI.
- STEVENS. — Sarkom des Awisticus. Zeitschrift f. O. VIII.
- TROUSSEAU. — Vertigo a stomacho laeso et a hause laesa. Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, 1876.
- THEOBALD. — A considération of the causes upon which giddiness depends and an attempt to explain its production in accordance with physical principles, 1875.
- TOMASCEURIEZ. — Beiträge zur Physiologie des Ohrlabyrinthes. Inaug. diss. Zurich, 1877.
- THIRY. — Meniere'sch Erkrankungen in tolge von Mumps. v. versamming beefrdter Ohrenärzte. Frankfurt att. 12, p. 1883.
- TRÖLTSCH. — Erkrankungen des Ohres im Kindesalter. — Lehrbuch der Ohrenheilkunde IV. Aufag.
- URBANTSCHITSCH. — Beobachtungen uber Centrale acusticus affectionen. Arch. f. O. XIV, p. 171. Lehrbuch der Ohrenheilkunde, 1880.
- VOURY. — De la maladie de Ménière. Paris, 1874.
- VOLTOLINI. — Die acute Entzündung des häutigen Labyrinthes, irrthümlich für meningitis cer-spinal gehalten. Breslau, 1882. Die acute Entzündung des häutigen Labyrinthes. Otitis intima s. labyrinthica. M. f. O. 1871, n° 9. Ueber pathol. anat. Untersochungen des Gehörorganes insbesondere des Labyrinthes. M. f. O, 1880, n° 2.
- E. WEILL. — Des vertiges, 1886.
- WEBER LIEL. — Ueber Gehorschuwindel M. f. O. 1880, n° 1 et 11 Ueber den Zuzammenhang des Arachnoidal raumes mit dem Labyrinth. M. f. O. 1869, n° 9. Experimente betr. die Frage der Uebertragungen der Schwallvellen Auf's Labyrinth in Fällen von synostose

der Steigbugelvoshofverbindung. M. f. O. 1876, n° 11.

WEBER-LIEL. — Zur Frage der Einwirkungs-weise von Chinin und Salicylsäurepreparaten auf das menschlich. Gehörorgan. M. f. O, 1882, n° 1. Zur Casuistik und Therapie des Ohrschwindels. M. f. O. 1883, n° 11.

WALLON. — Taubstummheit bei hysterischer Hemianästhésis. Verhandlg. der Berl. phys. Gesellschaft, 1883.

WOAKES. — On deafness, giddiness and noises in the head. London, 1879.

---

Vu : Bon à imprimer,  
Le Président de la thèse,  
CHARCOT,

Vu et permis d'imprimer :  
Le vice-recteur de l'Académie de Paris  
GRÉARD.





